

# Å tilrettelegge undervisningen for elever med dysleksi

Ingvild Nysether



Masteroppgave i spesialpedagogikk  
Institutt for spesialpedagogikk  
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2014





”Og efter hver lærte han seg dessuten å sitte helt stille,  
mens han så ut vinduet.  
En gang så han en fugl der.  
Og den nysgjerrigheten han hadde følt for bokstavene dryppet ganske langsomt ut av han.”

Fra ”Jonas” av Jens Bjørneboe



Copyright Ingvild Nysether

2014

Å tilrettelegge undervisningen for elever med dysleksi

Ingvild Nysether

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo









# Sammendrag

## Bakgrunn og formål

For å kunne delta aktivt i dagens samfunn er man avhengig av å kunne lese og skrive. Om lag ett barn i hver klasse strever med lesing og/eller skriving. Ved hjelp av mye forskning og mange stortingsmeldinger har dysleksi fått mye oppmerksomhet de siste årene. Dette har sannsynligvis ført til et økt fokus på tilretteleggingen av undervisningen for elever med dysleksi. Diagnosen dysleksi utløser ikke automatisk retten til spesialundervisning. Mange elever er derfor avhengig av lærernes evne til å tilpasse opplæringen for denne elevgruppen. Elever med dysleksi er som andre elever svært ulike, og det finnes av den grunn ikke en korrekt måte å tilrettelegge undervisningen på.

Med dette som bakgrunn har denne undersøkelsen forsøkt å finne ut hvordan lærere og spesialpedagoger tilrettelegger undervisningen for elever med dysleksi. For å finne ut av dette har jeg tatt utgangspunkt i to problemstillinger

*”Hvilken grad av kompetanse har lærere og spesialpedagoger om tilretteleggingen av undervisningen for elever med dysleksi?”*

*”Hvordan tilpasser lærere og spesialpedagoger undervisningen for elever med dysleksi?”*

## Metode og analyse

Det er valgt en kvantitativ tilnærmingstype for å besvare oppgavens problemstillinger. Undersøkelsen er gjennomført som et deskriptivt studie.

Utvalget ble funnet ved hjelp av sannsynlighetsutvelging, og består av 42 lærere og spesialpedagoger ved 15 barne- og ungdomsskoler i Norge. Dette ble gjort for å oppnå et best mulig representativt utvalg for populasjonen.

Dataene ble innhentet ved hjelp av en nettbasert surveyundersøkelse og behandlet ved hjelp av statistikk-programmet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Det ble utført deskriptive analyser for å belyse oppgavens resultater. Disse blir fremstilt ved hjelp av tabeller, tekst og grafisk fremstilling.

## Hovedfunn

Undersøkelsens resultater viser at læreres kunnskap om tilrettelegging av undervisning for elever med dysleksi har en sammenheng med i hvor stor grad undervisningen blir tilpasset for disse elevene. Korrelasjonsanalysen som ble utført viser at kunnskap har en sammenheng med i hvor stor grad informantene opplever å ha mulighet til å tilpasse undervisningen og deres kjennskap til hjelpemidlene. Dette viser at lærernes kunnskap innenfor tilrettelegging av undervisning for elever med dysleksi er svært viktig for å gi disse elevene en best mulig skolehverdag med fokus på tilrettelegging av undervisningen.

Et flertall av undersøkelsens informanter opplever data som det beste hjelpemiddelet i tilpasningen av undervisningen for elever med dysleksi. I litteraturen er det også bred enighet om at elever med dysleksi har et positivt utbytte av data og datahjelpemidler. Derfor er det overraskende og uheldig at informantene viser til at mange elever ikke har tilgang på dette.

Av undersøkelsen kommer det frem at et flertall av informantene benytter metoder som omhandler aspekter rundt lesing. Dette er viktig for elever med dysleksi, men å fokusere på leseferdighetene til elevene er ikke tilstrekkelig. Svært mange med dysleksi vil mestre lesingen, men de vil ha vansker med skriving resten av livet. I dagens samfunn er det svært viktig å mestre skriving. Derfor bør det settes et større fokus på dette i skolen. Mange opplever datahjelpemidler som nyttig til dette formålet.

Det kan se ut til at undersøkelsens informanter opplever at det kan være vanskelig å tilpasse undervisningen innenfor rammene av den tilpassede opplæringen. Mange opplyser at de ikke tilpasser undervisningen i klasserommet, mens andre oppga at undervisningen skjer alene med pedagog/spesialpedagog eller assistent. Dette kan tolkes dithen at ikke alle elever med dysleksi får tilpasset opplæring i alle fag, da tilpasset opplæring skal skje innenfor rammene av den ordinære undervisningen.





# Forord

Dette har vært et fantastisk semester. Jeg har hatt mulighet til å hengi meg til et av mine største interessefelt innenfor faget på full tid. Samtidig skal det bli godt å sette det aller siste punktumet og ta steget ut i ”den virkelige verden”. Jeg ser frem til å møte en ny hverdag med nye utfordringer.

Det er mange mennesker som har betydd mye for meg i denne prosessen og som jeg ønsker å takke. Jeg kan begynne med å takke alle jeg har vært i kontakt med på de ulike skolene. Takk for at dere tok dere tid til å svare på min spørreundersøkelse! Deretter må jeg takke mine dyktige veiledere Hanne Næss Hjetland og Linn Guttormsen. Tusen takk for gode og grundige tilbakemeldinger, faglige diskusjoner og oppmuntrende ord.

Takk til mine snille foreldre for gode samtaler, oppmuntring og all hjelp. Jeg vil og takke Wenche for god hjelp. Og helt til slutt må min kjære Henrik takkes for all forståelse og hjelp når dagene har gått litt trått. Takk!

Mai 2014

Ingvild Nysether









# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrunn.....	1
1.2	Problemstillinger .....	2
1.3	Oppgavens oppbygning .....	3
<b>2</b>	<b>Dysleksi .....</b>	<b>4</b>
2.1	Definisjoner.....	4
2.1.1	Historie og begrepsbruk .....	6
2.2	Forekomsten .....	7
2.3	Dysleksi i praksis.....	7
2.3.1	Lesevansker .....	7
2.3.2	Skrivevansker .....	8
2.4	Årsaker .....	9
2.4.1	Den fonologiske forklaringsmodellen.....	9
2.4.2	Biologiske forutsetninger .....	10
2.4.3	Miljøpåvirkning .....	11
2.4.4	Elever med dysleksi som ikke får tilstrekkelig hjelp .....	12
2.5	Undervisning.....	13
2.5.1	Tidlig innsats og intervensjon .....	14
2.5.2	Å legge til rette for positive leseopplevelser.....	15
2.5.3	Emosjonell støtte .....	16
2.5.4	Digitale hjelpemidler.....	17
2.6	Spesialundervisning eller tilpasset opplæring? .....	18
2.6.1	Tilpasset opplæring .....	19
2.6.2	Spesialundervisning .....	20
2.6.3	Pedagogisk Psykologisk-tjeneste.....	20
2.6.4	Veien frem til en diagnose og tilpasset opplæring.....	21
<b>3</b>	<b>Metode .....</b>	<b>22</b>
3.1	Metode og design.....	22
3.2	Spørreskjema.....	23
3.2.1	Bakgrunnsinformasjon.....	25
3.2.2	Tilpasning av undervisning.....	25
3.2.3	Hjelpemidler .....	26
3.2.4	Samarbeid .....	26
3.3	Pilotundersøkelse .....	26
3.4	Undersøkelsen .....	27
3.4.1	Utvalgsprosedyre.....	27
3.4.2	Utvalget .....	28
3.4.3	Gjennomføring av undersøkelsen.....	29
3.4.4	Det endelige utvalget.....	30
3.5	Behandling av data .....	30
3.6	Undersøkelsens kvalitet .....	31
3.6.1	Validitet.....	31
3.6.2	Reliabilitet.....	35
3.6.3	Avsluttende kommentar .....	36
3.7	Etiske hensyn.....	36
<b>4</b>	<b>Resultater .....</b>	<b>39</b>
4.1	Hvem har svart? .....	39
4.2	Hovedresultater .....	41

4.2.1	Kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi .....	41
4.2.2	Hvordan tilpasses undervisningen? .....	44
4.2.3	Korrelasjonsanalyse .....	51
<b>4.3</b>	<b>Oppsummering av funn .....</b>	<b>53</b>
<b>5</b>	<b>Drøfting .....</b>	<b>55</b>
<b>5.1</b>	<b>Kunnskap og tilpasset opplæring .....</b>	<b>55</b>
5.1.1	Viktigheten av kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi .....	56
5.1.2	Teori om dysleksi i lærerutdanningen .....	57
5.1.3	Erfaring med undervisning av elever med dysleksi .....	58
<b>5.2</b>	<b>Hvordan tilpasses undervisningen for elever med dysleksi .....</b>	<b>59</b>
5.2.1	Fokus på lesing .....	59
5.2.2	Datahjelpemidler .....	60
5.2.3	Tilpasset opplæring .....	62
5.2.4	Innenfor rammene av tilpasset opplæring .....	64
5.2.5	PP-tjenestens tiltak .....	65
5.2.6	Individuelle behov .....	66
5.2.7	Nasjonale retningslinjer .....	67
<b>5.3</b>	<b>Oppsummering .....</b>	<b>67</b>
<b>5.4</b>	<b>Metodisk drøfting .....</b>	<b>69</b>
<b>5.5</b>	<b>Svakheter ved undersøkelsen .....</b>	<b>70</b>
<b>5.6</b>	<b>Veien videre .....</b>	<b>71</b>
	<b>Litteraturliste .....</b>	<b>73</b>
	<b>Vedlegg 1 - Spørreskjema .....</b>	<b>81</b>
	<b>Vedlegg 2 - Informasjonsskriv .....</b>	<b>85</b>
	<b>Vedlegg 3- Svar fra NSD .....</b>	<b>87</b>



# 1 Innledning

I denne oppgaven skal en undersøkelse gjort blant lærere og spesialpedagoger ved grunnskolen beskrives. Oppgaven tar for seg disse lærernes og spesialpedagogenes kunnskap knyttet til tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi.

## 1.1 Bakgrunn

Lesing og skriving er nødvendige ferdigheter for å kunne være en aktiv deltaker i dagens samfunn. Nesten all læring i skolen forutsetter at elevene kan lese eller skrive (Høien & Lundberg, 2012). I tillegg er lesing og skriving nødvendig for å kunne være i de fleste typer arbeid og for å mestre hverdagslige gjøremål som å lese aviser, kontrakter, bruksanvisninger og møteinnkallinger.

Det er om lag fem prosent av befolkningen som har diagnosen dysleksi (Solem, 2013). Elever med denne diagnosen vil sannsynligvis streve med å tilegne seg lese- og skriveferdigheter i tilstrekkelig grad. Hvis en lærer opplever bekymring rundt en elevs lesing eller skriving skal de melde fra om dette til skolens rektor (Opplæringslova § 5-4). Både eleven selv og elevens foreldre kan kreve en slik vurdering. Skolen skal ha vurdert elevens problemer og testet ut tiltak. Hvis disse tiltakene ikke er tilstrekkelige skal det bli sendt en henvisning til Pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT). PPT skal så innhente informasjon og eventuelt teste eleven for dysleksi og kartlegge elevens vansker (Opplæringslova, 1999). Med utgangspunkt i dette skal PPT utarbeide en sakkyndig vurdering. Denne skal uttale seg om hvorvidt eleven kan ha utbytte av den ordinære undervisningen (Opplæringslova, 1999). Mange elever med dysleksi blir vurdert til å ikke ha behov for spesialundervisning. Årsaken til dette er at de har, eller kan ha, tilfredsstillende utbytte av den ordinære opplæringen. Det skal derfor tilrettelegges for vanskene innenfor ordinær tilpasset opplæring i skolen. Retten til tilpasset opplæring er både forankret i lovverk og i læreplanverket. Tilpasset opplæring handler om at alle elever skal få læringsmål som kan nås. Av den grunn må læreren vite hva eleven kan og tilpasse oppgaver ut fra hva eleven mestrer.

Det finnes ingen fasit på hvordan gjennomføringen av undervisning for elever med dysleksi bør foregå. Behovene er individuelle og det finnes ikke et program eller et tiltak som vil passe for alle (Lyster, 2012). Det er likevel viktig at skolen systematisk arbeider for at elever

med dysleksi skal få troen på egen mestring. Undersøkelser viser at dette, i tillegg til det å få diagnosen dysleksi forbedrer deres livssituasjon (St.meld. nr. 18 (2010-2011), 2011). Det finnes også noen hjelpemidler mange kan ha nytte av, som for eksempel ulike dataprogrammer som er utarbeidet for å hjelpe elever med lese- og skrivevansker å stave. I tillegg er det viktig å skape gode samarbeidsforhold mellom skole og hjem, sørge for at eleven blir møtt med aksepterende holdninger til vansken, oppmuntre til lese- og skrivevansker og støtte eleven i leksesituasjonen (Helland, 2012).

Jeg ser på det som viktig å skille dysleksi (spesifikke lese- og skrivevansker) fra generelle lese- og skrivevansker, selv om vanskene ser ut til å vise seg relativt likt i praksis. Årsaken til dette er at jeg ønsket å finne ut om den tilpassede opplæringen for elever med dysleksi, ikke elever med generelle lese- og skrivevansker. Enkelte mener at dette skillet mellom dysleksi og generelle lese- og skrivevansker er kunstig og av liten pedagogisk interesse (Ogden & Rygvold, 2008). Mens andre mener at dette skillet er svært viktig for å kunne gi elever en best mulig tilpasset opplæring, som møter deres forutsetninger (Wadlington & Wadlington, 2005).

Det ser ikke ut til å være en nasjonal retningslinje til hvordan lærere skal tilpasse undervisningen for elever med dysleksi. Det virker som om det er opp til hver enkelt skole å lage slike retningslinjer eller planer. På hjemmesiden til noen skoler finnes det grundig utarbeidede planer til hvordan tilpasningen kan gjennomføres, men hos andre er dette fraværende. Med dette som bakgrunn finner jeg det svært interessant å undersøke mer om hvordan lærere følger opp elever som har fått diagnosen dysleksi, men som PPT mener skal kunne ha tilfredsstillende utbytte av den ordinære opplæringen.

## **1.2 Problemstillinger**

Opgavens formål er å undersøke hvordan lærere følger opp elever som har fått diagnosen dysleksi, men ikke har store nok vansker til å ha krav på spesialundervisning. Med dette som bakgrunn har jeg valgt disse problemstillingene for oppgaven;

*Hvilken grad av kompetanse har lærere og spesialpedagoger om tilretteleggingen av undervisningen for elever med dysleksi?*

*Hvordan tilpasser lærere og spesialpedagoger undervisningen for elever med dysleksi?*

Disse problemstillingene vil bli belyst av oppgavens spørreundersøkelse blant lærere og spesialpedagoger i den norske grunnskolen.

## **1.3 Oppgavens oppbygning**

I dette kapittelet har oppgavens bakgrunn og formål blitt redegjort for. I tillegg har oppgavens problemstillinger blitt presentert. I kapittel to vil teori knyttet til dysleksi og tilpasset opplæring presenteres. Her vil både definisjoner, årsaksfaktorer og undervisningsmetoder bli omtalt. Dette kapittelet vil og ta for seg tilpasset opplæring og spesialundervisning.

I kapittel tre vil oppgavens metodedel bli presentert. Denne delen tar for seg spørreundersøkelsens oppbygning og gjennomføring. I tillegg vil undersøkelsens validitetsspørsmål bli belyst, samt en gjennomgang av oppgavens etiske hensyn.

Undersøkelsens resultater vil bli vist i kapittel fire, ved hjelp av grafiske fremstillinger, tekst og tabeller.

I oppgavens siste kapittel blir undersøkelsens resultater diskutert i lys av teorien fra kapittel to. I tillegg vil oppgavens viktigste funn bli oppsummert.

## 2 Dysleksi

Ikke alle elever opplever å lykkes i like stor grad som sine medelever med lese- og skriveferdigheter. Disse elevene har behov for dyktige lærere som tilpasser undervisningen etter deres evnes og behov. Det er et langt større fokus på tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi nå enn tidligere, men fremdeles er det mange som har behov for bedre hjelp.

I dette kapittelet presenteres teori om dysleksi. Det finnes mye teori om temaet. Teorien som er tatt med er valgt med bakgrunn i at den oppleves som relevant for oppgavens tema. I tillegg skal teorien være med å belyse resultatene fra dataanalysen. Først vil det kort presenteres ulike definisjoner på dysleksi og hvordan dysleksi viser seg i praksis. Deretter tar oppgaven for seg forekomsten av dysleksi, etterfulgt av ulike årsaker til hvorfor dysleksi oppstår. Oppgaven vil så gå inn på anbefalt undervisning for denne gruppen elever. Videre ses det på tilpasset opplæring og spesialundervisning. Avslutningsvis beskrives veien til å få diagnosen dysleksi fra Pedagogisk Psykologisk-tjeneste.

### 2.1 Definisjoner

Dysleksi er omtalt blant alle folkegrupper, språk og geografiske områder. Ordet har sin opprinnelse fra de greske ordene ”Dys” og ”Lexia” og kan oversettes til ”Vansker med ord” (Helland, 2012; Høien & Lundberg, 2012; Snowling & Stackhouse, 2006). Dysleksi innebærer vansker med å bruke skriftspråket, og viser seg ofte gjennom problemer med å lese og/eller skrive (Gjærum & Ellertsen, 2002). Det finnes mange ulike definisjoner på dysleksi. Det kan virke som om forskere har hatt vansker med å enes om en problemstilling som er omfattende nok. Noen definisjoner legger vekt på hvordan dysleksi viser seg, noen på eksklusjonskriterier, mens andre fokuserer mer på hva som er årsakene til vansken.

The World Federation of Neurology (1986, ref. i Høien og Lundberg) utarbeidet den første definisjonen på dysleksi i 1968. Den lyder som følger:

*Dyslexia is a disorder manifested by difficulty in learning to read despite conventional instruction, adequate intelligence and sociocultural opportunity. It is dependent upon fundamental cognitive disabilities which are frequently of constitutional origin (S. 18).*



Denne definisjonen baserer seg på eksklusjonskriterier, altså hva dysleksi ikke er. Den hevder at dysleksi ikke kan forklares ut fra evnemessige problemer, sosiokulturelle forhold, sensoriske vansker eller manglende pedagogiske tiltak (Gjærum & Ellertsen, 2002). Når en diagnose baserer seg på hva et forhold ikke kommer av, vil dette medføre svært varierende tall i forekomsten av diagnostiseringen (Gjærum & Ellertsen, 2002).

Det finnes også mer medisinske tilnærminger til definisjonen av dysleksi. Diagnostic and Statistical Manual og Mental Disorders (DSM-IV) hevder at dysleksi er "Reading achievement, as measured by individually administered standardized tests of reading accuracy or comprehension, is substantially below that expected given the person's chronological age, measured intelligence, and age-appropriate education." (DSM-IV, 1994, s. 50). Flere viktige poeng blir belyst i denne definisjonen. Den viser blant annet til at dysleksi er vansker som ikke er forventet i forhold til intelligens, alder eller undervisning. Definisjonen påpeker et viktig poeng i forhold til at man må ta hensyn til alder og aldersadekvat undervisning når man skal stille diagnosen. Den kan anses å være noe mangelfull med tanke på hvordan dysleksien viser seg, i tillegg til hva som er de bakenforliggende årsakene.

International Dyslexia Association publiserte i 2001 en oppdatert versjon av en mye brukt definisjon fra 1994 (Elvemo, 2003; Hudson, High, & Al Otaiba, 2007; Schwartz, 2009). Denne definisjonen har i følge Lyster (2012) fått mye støtte fra forskningsfeltet og lyder som følger:

*Dyslexia is a specific learning disability that is neurological in origin. It is characterized by difficulties with accurate and/or fluent word recognition and by poor spelling and decoding abilities. These difficulties typically result from a deficit in the phonological component of language that is often unexpected in relation to other cognitive abilities and the provision of effective classroom instruction. Secondary consequences may include problems in reading comprehension and reduced reading experience that can impede growth of vocabulary and background knowledge. (The international Dyslexia Association, 2001).*

Dette er en definisjon som innehar både inklusjon- og eksklusjonskriterier. Definisjonen tar for seg dysleksi som en spesifikk lærevanske med nevrobiologisk opphav. Med dette

understreker den at dysleksi ikke er en vanske som kan bli forklart med sosioøkonomiske årsaker. Definisjonen beskriver hvordan dysleksi ofte viser seg, og at den ofte er resultatet av fonologiske vansker. I tillegg viser definisjonen til at vanskene dysleksien skaper ofte er uforventede i forhold til kognitive evner. Denne definisjonen skiller seg fra andre ved å utelukke manglende opplæring som årsak til dysleksi. På denne måten innsnevres definisjonen av diagnosen (Lyon et. al. 2003). Lyster (2011) viser til at dette er en arbeidsdefinisjon. Dette fordi definisjonen er åpen for at ny viten kan få plass etter hvert som forskningen vil bidra til nye svar på hvordan dysleksi kan forstås.

### **2.1.1 Historie og begrepsbruk**

De siste to tiårene har bragt med seg mye ny kunnskap om dysleksi. Til tross for dette er dysleksi et stort felt det fremdeles mangler en hel del kunnskap om (Shaywitz, Morris, & Shaywitz, 2008). I følge Shaywitz et al. (2008) ble dysleksi første gang beskrevet i 1896 av den britisk legen Pringle Morgan. Han beskrev en 14 år gammel gutt som til tross for sine forutsetninger hadde problemer med å lære seg å lese.

*He has always been a bright and intelligent boy, quick at games, and is no way inferior to other his age. His great difficulty has been – and is now – his inability to read.*  
(Shaywitz et al., 2008, s. 452)

Morgan forklarte denne guttens problemer med word-blindness (ordblindhet). Denne betegnelsen ”ordblind” var det en tysk nevrolog som introduserte (Schwartz, 2009).

I 1930-årene kan man se at interessen for dysleksi økte i takt med den amerikanske legen Samuel Ortons arbeid innenfor fagfeltet. Det var også i de tider termen ”dysleksi” begynte å benyttes i både det kliniske landskapet og i utdanningssammenhenger (Wadlington & Wadlington, 2005).

Det har både i norsk og utenlandsk litteratur oppstått en del forvirring rundt begrepsbruken knyttet til dysleksi. Her i Norge har man sett begreper som ordblind, lese- og skrivevansker og spesifikke lese- og skrivevansker om det samme fenomenet (Lyster, 2011). I engelsk litteratur ser man både ”Reading disability”, ”Specific learning disability” og ”dyslexia” bli brukt (Wadlington & Wadlington, 2005).

## 2.2 Forekomsten

Dysleksi er en den mest kjente og studerte av alle lærevansker (Schwartz, 2009). Til tross for mange studier av vansken, er forskerne uenige om forekomsten av diagnosen. Statped. (2012) opererer med tall fra tre til fem prosent av befolkningen, mens Dysleksi Norge (Solem, 2013) opplyser om at omlag fem prosent av landets innbyggere har dysleksi i alvorlig grad. Snowling (2000) estimerer at tre til ti prosent av befolkningen har dysleksi. Gjærum og Ellertsen (2002) peker på at litteraturen viser så forskjellig som fra en til to prosent til 25 prosent forekomst av dysleksi i befolkningen. Som tidligere nevnt, kan dette skyldes uklare definisjoner å forholde seg til. Noen definisjoner vil innebære en høyere estimering av forekomst fordi de inkluderer et videre spekter av årsakssammenhenger. Prosentandelen kan og variere i forhold til hvilket språk som benyttes. Enkelte skriftspråk er lettere å mestre, slik som tysk, finsk og italiensk (Hulme & Snowling, 2009). Årsaken til dette er at disse språkene er bygd opp slik at bokstaver og lyder samsvarer med hverandre. I andre språk som fransk, dansk og engelsk er sammenhengen mellom bokstav og lyd mer uberegnelig, noe som fører til at vanskene blir mer fremtredende. Man finner også dysleksi i Kina, der skriftsystemet er bygd opp av symboler (Hulme & Snowling, 2009; Schwartz, 2009; Shaywitz et al., 2008).

Dysleksi er representert hos begge kjønn. Der noen peker på at det er flere gutter som har diagnosen (Hulme & Snowling, 2009; Ogden & Rygvold, 2008; Shaywitz et al., 2008), hevder andre at utbredelsen blant begge kjønn er lik (International Dyslexia Association, 2000). Det ser ut til å være enighet om at det er flere jenter som har diagnosen, enn de som blir utredet og oppdaget. I følge Shaywitz et al. (2008) er årsaken til dette sannsynligvis at det er lettere å avdekke diagnosen hos gutter, da de tradisjonelt tar ”mer plass” enn jenter. Guttene er, generelt sett, mer aktive og impulsive, mens jentene ofte gjør mindre ut av seg. På bakgrunn av dette er det større sannsynlighet for at det tradisjonelle skolesystemet vil oppdage flere gutter som sliter med lesing og skriving, enn jenter.

## 2.3 Dysleksi i praksis

### 2.3.1 Lesevansker

Dysleksi kan innebære både lese- og skrivevansker. Noen har større vansker på det ene området, mens andre har like store vansker med begge. Lesevanskene i dysleksi karakteriseres med lav lesehastighet. Barn med dysleksi kan ha behov for opptil tre eller fire

ganger så mye tid på å lese samme tekst som andre barn uten dysleksi (Schulte-Körne, 2010). Årsaken til dette er at ordavkodingen ofte ikke er automatisert hos denne gruppen. En lav lesehastighet kan skape problemer med forståelsen av teksten. Dette gjelder spesielt ved lesing av lengre setninger (Høien & Lundberg, 2012). Noen barn har lett for å blande bokstaver som likner på hverandre, og på den måten lese et helt annet ord enn det som er oppgitt i teksten. Lav lesehastighet er også hovedsymptomet til voksne med dysleksi. Hos voksne med dysleksi gjelder dette spesielt komplekse og sjeldne ord. Vanskene viser seg tydeligere i stressende eller pressede situasjoner (Schulte-Körne, 2010). Lesevanskene hos mennesker med dysleksi kjennetegnes gjerne også med store vansker med å lese nonord. Nonord er ord som ikke eksisterer, som for eksempel *gridde* (Hartelius, Nettelbladt, & Hammarberg, 2008). Forskning viser at lesing av nonord er mer effektivt enn vanlig ordlesing ved utredning av dysleksi. Årsaken til dette kan blant annet være at vansen er lettere å oppdage siden denne elevgruppen strever mer med slik lesing. Ved å benytte nonord i utredningen kommer også elevens evne til å avkode ord tydeligere frem. Disse vanskene viser seg selv hos de som har mestret avkodingen av hyppig brukte ord (Høien & Lundberg, 2012). En signifikant forskjell mellom lytte- og leseforståelse kan også være typiske kjennetegn på dysleksi (Høien & Lundberg, 2012; Høigård, 1999).

### **2.3.2 Skrivevansker**

I følge Snowling (2000) strever ofte voksne med dysleksi mer med skriving enn med lesing. I forhold til lesing stiller skriving flere krav til finmotorikk og visomotorisk kontroll. Dette er ferdigheter som utvikles i barneårene, og variasjonene kan være store hos ulike barn. Skrivevanskene hos mennesker med dysleksi kjennetegnes gjerne med mange skrivefeil. Disse skrivefeilene kan for eksempel være forenkling av ord og utelatelse av bokstaver i ord. Barn med dysleksi skriver ofte kun ti prosent av 40 testord korrekt (Schulte-Körne, 2010), så ved utredning av staveferdighetene vil vanskene ofte komme svært tydelig frem. Man ser også at barn unngår å skrive ord de ikke kan stave. I tillegg kan det i mange tilfeller ses at barn med dysleksi har en mindre pen håndskrift, sakte og kortfattet. Mange med dysleksi opplever at det er vanskelig å komme i gang med å skrive (Høien & Lundberg, 2012). Dette kan blant annet skyldes vansker med å finne ord og syntaks. Av denne grunn opplever mange som har dysleksi at det kan være vanskelig å uttrykke seg skriftlig slik at leseren forstår budskapet. Mange barn med dysleksi opplever at de ikke får formidlet kunnskapen sin gjennom skriftlig arbeid (Høien & Lundberg, 2012; Høigård, 1999).

I følge Gjærum og Ellertsen (2002) er vanskene knyttet til dysleksi mest fremtredende før puberteten. Dette kan skyldes at det stilles mer krav til lesing og skriving i denne alderen enn tidligere i skoleløpet. Undervisningen legges gjerne opp til at elevene må ha god nok leseferdighet for å kunne tilegne seg ny kunnskap i denne alderen. Vanskene knyttet til dysleksien avtar noe opp mot voksen alder, selv om mange også har store vansker som voksne.

## **2.4 Årsaker**

Det er bred enighet om at ikke en faktor alene fører til at et barn utvikler dysleksi. Mange faktorer må opptre samtidig, for at dysleksien oppstår. I de kommende sidene vil oppgaven ta for seg hvilke faktorer som kan bidra til at et barn utvikler dysleksi.

### **2.4.1 Den fonologiske forklaringsmodellen**

Det finnes en rekke teorier som opp i gjennom tidene har forsøkt å forklare årsaken til dysleksi. Jeg vil her forklare den fonologiske forståelsesmodellen, som er den mest anerkjente av modellene (Hulme & Snowling, 2009).

Den fonologiske modellen tar høyde for at muntlig språk utvikler seg naturlig, mens lesing må bli lært. For at et barn skal kunne lære å lese må det ha kjennskap til det fonologiske systemet i språket (Schwartz, 2009). Fonologiske vansker er et av de vanligste fellestrekkene for mennesker med dysleksi. Fonologi handler om kjennskap til talespråklige segmenter. Disse segmentene omhandler i hovedsak bevissthet rundt fonemer. Fonem kan forklares som en språklyd. Barn som har problemer med å tilegne seg fonologisk bevissthet, kan ha vansker med å tilegne seg lydsystemet i språket. Det er en stor fordel å håndtere enkeltlyder i ord når man skal knekke den alfabetiske koden. Eleven må både kunne forstå og huske fonemenes presentasjon i skriftspråket, altså bokstaver, samtidig som man oppfatter hver enkeltlyd i et ord som blir sagt (Schwartz, 2009). Dette vil si at man må forstå og klare å skille enkeltlyder fra hverandre, for eksempel i ordet "lyd". Her er det nødvendig å høre tre ulike fonem, /l/ /y:/ /d/ for å kunne stave ordet. Fonem og grafem, altså lyd og bokstav, må også samsvare med reglene for det ortografiske system. Det ortografiske system er de skriftspråklige normene som gjelder for et skriftspråk (Kristoffersen, Simonsen, & Sveen, 2005). Det blir vanskeligere å mestre dette når et ord ikke skrives lydrett. Et ord som "kjøre" er bygd opp av

fire fonem, mens det består av fem bokstaver. Det er med andre ord ikke en klar forbindelse mellom hvert enkelt fonem og hver bokstav i dette ordet. I prinsippet skal det være enkelt å koble sammen fonem og grafem når man kan analysere talen i fonem og ha god kjennskap til bokstavene.

Som tidligere nevnt vil det i språk som har høy regelmessighet mellom fonem og grafem være lettere å knekke den alfabetiske koden. Norsk er et slikt språk, med noen få unntak. Disse unntakene handler blant annet om sj, skj og sk lydene som kan være problematiske å skille fra hverandre (Hagtvet, 2004). Tall fra store undersøkelser blant barn og voksne med dysleksi viser at fonologiske vansker oftest går igjen hos denne gruppen (Hulme & Snowling, 2009; Schwartz, 2009; Snowling & Stackhouse, 2006). De har ofte vansker med å kunne skille ut de ulike fonemene, da ordene kan høres "søm-løse" ut, altså at de går i ett.

Det som er beskrevet ovenfor handler om fonologisk bevissthet. Man trenger flere typer fonologisk kompetanse for å lære å lese og skrive. Fonologiske vansker er tett knyttet opp mot hukommelse. I tillegg vil *fonologisk korttidsminne* og *fonologisk bearbeidingshastighet* ha mye å si for utviklingen av leseferdigheter (Tønnessen, Bru, & Heiervang, 2008). Når et barn skal lære seg å lese og skrive er det sentralt at han eller hun klarer å huske lydene frem til hele ordet er identifisert og lest. Ved lesing av et langt ord, er det nødvendig å huske de første lydene i ordet også når ordet er lest ferdig. Huskes ikke dette, blir det heller ikke noe ord ut av stavelsene man har gått igjennom. Dette kalles fonologisk korttidsminne (Lyster, 2011; Shaywitz et al., 2008; Snowling & Stackhouse, 2006). Også fonologisk bearbeidingshastighet har en sentral plass i både lese- og skriveutviklingen. I lesesammenheng handler bearbeidingsminnet om hvor fort leseren klarer å hente frem de ordene som blir presentert. Et ord er ikke korrekt lest selv om lydene i ordet er det. Leserens må også knytte en betydning til ordet. Hvis leseren bruker lang tid å hente frem denne betydningen i "leksikonet" sitt, vil betydningen av ordet bli så forstyrret at en forståelse ikke oppnås (Shaywitz et al., 2008; Snowling & Stackhouse, 2006).

### **2.4.2 Biologiske forutsetninger**

Allerede tidlig i leseforskningens historie begynte forskere å undersøke om dysleksi var arvelig. Bakgrunnen for dette var at lærere og andre som arbeidet med elever med dysleksi, mente de kunne se at denne typen vanske ofte gikk igjen i familier. Ulike forsøk som er gjort

viser at man kan ta høyde for at utviklingen av dysleksi har en betydelig arvelig komponent (Hulme & Snowling, 2009). Det viser seg at familiehistorie er en av de største risikofaktorene for dysleksi. Det rapporteres at fra 23 prosent til 65 prosent av barn som har en forelder med dysleksi, selv får denne diagnosen (Schwartz, 2009).

Dysleksi har et genetisk komponent (Gjærum & Ellertsen, 2002; Snowling, 2000). Dette består av et komplisert samspill mellom ulike gener og kromosomer. Et gen vil ikke alene skape dyslektiske vansker, men vanskene er forbundet med flere gener som er knyttet til ulike kromosomer (Tønnessen et al., 2008). Til tross for at det er funnet at dysleksi er arvelig, har forskere hatt vansker med å vise til helhetlige funn i genetiske studier. Forskere har ikke identifisert et gen som fører til dysleksi, men teoriene om hvilket gen som kan knyttes til dysleksi er mange. Enkelte studier har funnet en sammenheng med at markøren på kromosom seks er knyttet til fonologisk forstyrrelse, og at kromosom 15 kan knyttes til enkeltordlesing (Gjærum & Ellertsen, 2002).

Forskere har studert hjernen til mennesker i ulik alder med og uten dysleksi. I disse studiene er det funnet noen ulikheter. For det første ses en forskjell i materialet hjernen er bygd opp av. Hovedsakelig består hjernen av grå og hvit materie. Hos mennesker med dysleksi så Booth og Burmann (ref. i Hudson et al, 2007) at hjernen besto av mindre grå materie i det venstre parietotemporale området, enn hos mennesker uten dysleksi. Den grå materien har som hovedfunksjon å prosessere informasjon. Å ha mindre av den grå materien i denne delen av hjernen kan føre til problemer med lydstrukturen i språket (Hudson et al., 2007). Mange med dysleksi har i tillegg mindre hvit materie i det samme parietotemporale området. Dette er av betydning da den hvite materien er satt i sammenheng med økte leseferdigheter. Å ha mindre av den hvite materien kan i tillegg føre til at det ikke blir en optimal fungering av aktiveringen av, og forbindelsen mellom ulike områder i hjernen.

### **2.4.3 Miljøpåvirkning**

Det er en generell enighet i forskermiljøet om at arveligheten av dysleksi vil avhenge av både mange gener med liten effekt og påvirkning fra miljøet (Hulme & Snowling, 2009). Siden 1970- tallet har det vært klart at det har vært høyere forekomsten av dysleksi i lavere sosioøkonomiske miljøer. En mulig forklaring på dette er at barn viser ulik interesse for bøker når de er små. Hvis foreldre selv har vansker med lesing, viser de kanskje mindre grad

av interesse for bøker og lesing. Dette kan føre til færre positive litterære opplevelser for barna. Å skape positive opplevelser rundt lesing og skriving i ung alder kan være en måte å forebygge dysleksi på (Hulme & Snowling, 2009). Resultater viser at mors utdannelsesnivå er en av de viktigste miljømessige påvirkningene (Snowling, 2000). Mors utdannelsesnivå påvirker gjennom oppdragelse, i tillegg til det språklige miljøet i hjemmet.

#### **2.4.4 Elever med dysleksi som ikke får tilstrekkelig hjelp**

Fokuset på frafallet i den videregående skolen har vært stort de siste årene. I den videregående skolen blir lesing og skriving benyttet som et redskap for læring, disse ferdighetene skal ikke i seg selv læres (Mossige, Skaathun, Røskeland, & Heber, 2007). I hvert andre elevkull slutter omtrent en tredjedel av elevene i den videregående skolen (Hernes, 2010). Markussen og Lødding (2012) forsket på årsaken til dette blant ungdommer i Finnmark. De fant flere årsaker til hvorfor mange elever velger å slutte på skolen, og en av årsakene var mangel på motivasjon. Denne motivasjonsmangelen ble blant annet forklart med bakgrunn i egen dysleksi. Dette kan tyde på at flere velger å slutte på videregående skole og forklarer dette med manglende motivasjon på grunn av dysleksi. Også elever i den videregående skolen har rett på tilpasset opplæring, noe det blir sett nærmere på senere i besvarelsen. Når elever slutter på skolen har de en økt risiko for å bli uføretrygdet og oppleve dårlige levekår og helse resten av livet (Borgå, 2005).

Dagens samfunn stiller store krav til skriftspråklige ferdigheter, noe som kan gi alvorlige følger for de som ikke mestrer dette. I arbeidslivet kan man blant annet finne større krav til rapportering og dokumentering, noe som kan være utfordrende for denne gruppen mennesker. Borgå (2005) hevder at problemer knyttet til dysleksi kan gi personlighetsmessige konsekvenser. Det kan blant annet være stressrelaterte helseplager, økt risiko for langtidsfravær og frafall i arbeidslivet.

Hele 40% til 60% av barn og voksne med dysleksi opplever psykiske vansker i løpet av livet (Schulte-Körne, 2010). Dette er langt høyere tall enn hos resten av befolkningen. Det er en betydelig høyere andel av negative tanker, depresjon, dystert humør og skoleangst hos elever med dysleksi, enn hos elever uten dysleksi. Følelsen av å være ekskludert, avvist og mislikt av lærere er også vanligere hos denne gruppen elever (Schulte-Körne, 2010).



I tillegg viser studier høyere forekomst av dysleksi blant innsatte i svenske fengsler. I en undersøkelse utført av Alm and Andersson (1995) ble det funnet at 64 prosent av de innsatte hadde lese- og skriveferdigheter svakere enn en 12-åring. I den samme undersøkelsen kom de frem til at hele 31 prosent av de fengslede hadde dysleksi. En annen svensk undersøkelse utført av Jensen, Lindgren, Meurling, Ingvar og Levanger (1999) konkluderte med at 41 prosent av de innsatte hadde dysleksi. I 2000 kom en ny undersøkelse som tilbakeviste disse funnene (Samuelsson, Gustavsson, Herkner, & Lundberg, 2000). Her ble det funnet at antallet innsatte med dysleksi er tre til fem ganger mindre enn antatt i de to forestående undersøkelsene. Årsaken til dette kan være uenighet knyttet til definisjonen dysleksi. Det ser ut til at de forskjellige undersøkelsene baserte seg på ulike kriterier, noe som skaper denne forskjellen i resultatene. Også denne undersøkelsen konkluderte med at det i denne gruppen er flere med svake lese- og skriveferdighetene enn hos resten av befolkningen. Dette kan antageligvis forklares med andre faktorer enn kun dysleksi. Samuelsson et al. (2000) fremhever for eksempel oppmerksomhetsproblemer, lesevaner og skolehistorie som mulige forklaringer på de svake ferdighetene.

## **2.5 Undervisning**

Som tidligere nevnt er dysleksi medfødt, og vansken vil derfor ikke forsvinne. Elever som har fått dysleksi må belage seg på å leve med dette resten av livet (Hudson et al., 2007). Til tross for at vansken er vedvarende, betyr ikke det at vansken ikke kan avhjelpes. Det er av den grunn viktig å kunne hjelpe elevene med å finne metoder som kan bidra til å gjøre problemet mindre, og dermed sannsynligvis lette deres hverdag. Lærere og spesialpedagoger bør derfor ha god kjennskap til hvordan dette kan gjøres. Det finnes ulike programmer og intervensjoner som forskerne har vist at har effekt for mennesker som har dysleksi (Hudson et al., 2007). De fleste av disse programmene er tid- og ressurskrevende, noe som stort sett gjør dem uaktuelle for de elevene med dysleksi som kun mottar tilpasset opplæring, og ikke spesialundervisning. I og med at denne oppgaven handler om elever som ikke mottar spesialundervisning, har jeg valgt å ikke beskrive noen av disse programmene og intervensjonene. Det er i stedet valgt enkelte undervisningsideer som disse programmene og intervensjonene benytter seg av, noe som utdypes nærmere i avsnittet under.

### 2.5.1 Tidlig innsats og intervensjon

I stortingsmelding 18 (2010-2011) vises det til forskning av Andreassen, Knivsberg og Niemi (2006), som viser at eleven som får diagnosen opplever å få forbedret livssituasjon (St.meld. nr. 18 (2010-2011) 2011). Dette forteller oss hvor viktig det er å avdekke dysleksi så tidlig som mulig. For å gjøre dette må pedagoger være bevisst hva de skal se etter, samtidig som bekymring må tas på alvor. Er pedagogen, foreldrene eller andre bekymret for et barns leseferdigheter, bør dette testes slik at disse mistankene kan bli bekreftet eller avkreftet (Hudson et al., 2007). Forskning viser at tidlig intervensjon er det som fungerer best hos elever med dysleksi (Snowling, 2000). Tiltak som er satt i gang i barnehagen eller i første klasse har langt flere positive utfall, enn tiltak som ikke blir satt i gang før andre klasse. Når tiltakene ikke er satt i gang før i andre klasse, eller senere, viser forskning at det er langt vanskeligere for disse elevene å nå opp til deres forventende nivå i forhold til alder (Shaywitz et al., 2008). I tillegg til dette, vil sen diagnostisering påvirke elevens selvbilde i større negativ grad enn de som får diagnosen tidligere (Campbell & Waite, 2012). Det finnes ingen undersøkelser som er kjent for forfatteren som sier noe om gjennomsnittsalderen på elever som får påvist dysleksi. Vanlig leseopplæring skjer de første årene på skolen. Fokuset disse årene er på lese- og skriveopplæringen, og i prosessen med å tilegne seg lese- og skriveferdigheter finnes det store individuelle forskjeller. Det kan derfor være vanskelig å oppdage dysleksien, da det kan tenkes at noen forveksler dette med sen utvikling.

Ved hjelp av god undervisning kan elever oppnå gode resultater i leseferdigheter, selv om diagnosen oppdages i høy alder (Shaywitz et al., 2008). Det finnes ingen fasit for hvordan gjennomføringen av undervisning for elever med dysleksi bør foregå. Behovene er individuelle og det finnes ikke et program eller et tiltak som vil passe for alle (Lyster, 2012; Shaywitz et al., 2008; Snowling, 2000). Det er kun en ting elever med dysleksi har til felles; problemer med det skrevne ord (Tønnessen et al., 2008). For å gi elevene en best mulig opplæring bør det vises til kunnskapen vi har om årsakene til dysleksi. Gjentatt og grundig kartlegging og kontinuerlig evaluering kan styrke undervisningen, det dette sikrer at det blir arbeidet på elevens nivå. Dette vil også i større grad sikre at eleven får utbytte av undervisningen som blir gjennomført.

Forskning viser at det å arbeide med fonologiske ferdigheter hos elever med dysleksi er effektivt. Som jeg tidligere har vært inne på er det bred enighet om at de fleste med dysleksi

har problemer innenfor dette området. Undervisning som fokuserer på språklig bevissthet, spesielt fonologi, parallelt med lese- og staveaktiviteter ser ut til å ha god effekt (Lyster, 2011). Til tross for fonologiens sentrale rolle, er det viktig at undervisningen ikke blir værende på dette grunnleggende nivået. Elevene må også lære hvordan ord blir bygd opp av større ortografiske enheter, noe som kan lette ordavkodingen (Snowling & Hulme, 2005). I tillegg bør det legges vekt på begrepsopplæring og læring av forståelsesstrategier, samt skriveaktiviteter og formell trening i rettskriving (Tønnessen et al., 2008).

### **2.5.2 Å legge til rette for positive leseopplevelser**

Det er lett å glemme å undersøke hva elever med dysleksi kan. Fokuset er ofte på vanskene, og ikke mestringen. For å oppnå en god tilpasset opplæring er det minst like viktig å se på hva eleven mestrer (Hodge, 2000). Vi lærer alle på forskjellige måter, men mange av oss har behov for hjelp for å finne vår læringsstrategi. Dette gjelder ikke bare elever med dysleksi, men det er ekstra viktig for denne gruppen, da de har flere andre utfordringer på grunn av dysleksien (Kirby, Silvestri, Allingham, Parrila, & La Fave, 2008). Det pedagogiske personellet bør derfor strebe etter å finne elevens læringsstrategi, slik at eleven kan utnytte hele sitt potensiale.

Allerede i tidlig skolealder er det viktig at elevene lærer alternative måter å skaffe informasjon på. I og med at elever med dysleksi har vansker med lesing, har de behov for å lære flere alternative metoder til kunnskapsinnhenting. Dette er viktig for at eleven skal være på samme akademiske nivå som resten av klassen. Vokabularet til elever med dysleksi må gjenspeile deres kunnskapsnivå. Dette er viktig for at de skal føle at de mestrer det samme som resten av klassen (Shaywitz et al., 2008). Elever med dysleksi bør ikke få bøker som er for vanskelige å lese og forstå. Dette vil sannsynligvis hindre leseglede og motivasjon, noe som er ekstra viktig for denne elevgruppen. For vanskelige bøker gir heller ikke noe god lesetrening og er derfor uheldig for leseutviklingen. Elevene bør få enklere, men fortsatt tematisk aldersadekvate bøker. Det kan se ut til at det å samtale rundt en tekst som er lest, kan være nyttig for elever med dysleksi. Å tilpasse den typografiske formen og til dels den språklige formen på teksten kan være med på å gjøre lesingen noe lettere for elever med dysleksi (Lyster, 2012). Lydbøker eller høyttlesning er også anbefalt for at elever skal oppleve leseglede, og for å bygge opp et vokabular (Hodge, 2000). Det er viktig at elever opplever støtte når de møter utfordringer med lesing og skriving. Et barn som opplever negative

erfaringer med lesing og skriving, men som ikke opplever å bli støttet, vil ha med seg disse negative erfaringene resten av livet (McNulty, 2003).

Mange studier av læreres forventninger til elevenes akademiske evne, har vist at dette i noe grad vil påvirke hvordan eleven vil mestre skolens akademiske side (Justin & Harber, 2005 i Hornstra, Denessen, Bakker, van den Bergh, & Voeten, 2010). I tillegg er lærernes kompetanse om lesing viktig for elevenes læring. Elever som sliter med lesing, er ofte lite motivert til å gjennomføre denne aktiviteten og det er ikke uvanlig at elever forsøker å unngå det de opplever som vanskelig. Pedagogene må i disse tilfellene ha kunnskap om hvordan man kan motivere disse elevene til å lese, noe som kan være med på å bygge opp deres selvbilde (Tønnessen et al., 2008).

Elever som har fått diagnosen dysleksi har behov for lengre tid på skriftlige oppgaver og prøver. Årsaken til dette, er som nevnt tidligere, at elever med dysleksi ofte leser og skriver saktere enn sine jevnaldrende (Hodge, 2000; Shaywitz et al., 2008). Denne gruppen elever kan også få tilbud om å skrive på data, eller ta muntlige prøver. Å bli hindret i å vise det man kan på grunn av dysleksi, er meget uheldig. Dette kan føre til at elevene føler seg uintelligente, til tross for at de sitter inne med like mye kunnskap som sine medelever (Hodge, 2000). Som tidligere nevnt opplever mange elever med dysleksi at de har vansker med å formidle kunnskap skriftlig. Det kan derfor være aktuelt å blant annet gjennomføre enkelte prøver muntlig.

### **2.5.3 Emosjonell støtte**

Det er viktig at skolen systematisk arbeider for at elever med dysleksi skal få troen på egen mestring. Som jeg har vært inne på, kan dysleksi ofte føre til emosjonelle vansker (Nalavany, Carawan, & Rennick, 2011). Både barn og voksne med dysleksi har rapportert at de skulle ønske seg mer emosjonell støtte for å håndtere situasjonen (Raskind, Margalit, & Higgins, 2006; Rodis, Garrod, & Boscardin, 2001). Å føle seg annerledes er noe mange elever med dysleksi opplever. Det er i mange tilfeller svært tydelig at eleven har denne ekstra utfordringen, noe mange elever synes er vanskelig. Å bli tatt ut av klasserommet kan bidra til en slik følelse. Hodge (2000) mener derfor at mest mulig undervisning foregå sammen med resten av klassen, eller deler av klassen. Denne oppfatningen understøttes av

forskningsresultater som viser at å ta elever ut av vanlig undervisning vil for noen elever føre til dårligere trivsel på skolen (Jahnsen, Nergaard, & Grini, 2011).

I tillegg til en rekke andre råd, er det viktig å skape gode samarbeidsforhold mellom skole og hjem. I dette samarbeidet er det viktig å sørge for at eleven blir møtt med aksepterende holdninger til vansken, oppmuntre til lese- og skrive lyst og støtte eleven i leksesituasjonen (Helland, 2012). Foreldre må få vite hva barnet deres arbeider med på skolen, og hva de selv kan gjøre hjemme. Dette kan gi eleven en egen form for motivasjon og et godt grunnlag for fremgang (Elvemo, 2003).

### **2.5.4 Digitale hjelpemidler**

Det finnes også mange digitale hjelpemidler elever med dysleksi kan ha nytte av. Datamaskin er et av de viktigste hjelpemidlene (Shaywitz et al., 2008). Disse digitale hjelpemidlene kan bidra til at elevene opplever større grad av mestring. Det å oppleve mestring er viktig for elever med dysleksi, da mange opplever mye motgang i skolesammenheng. Slike typer datahjelpemidler kan blant annet føre til at elever med dysleksi kan fungere bedre i klasserommet i tillegg til at de kan bli mer selvstendige i arbeidet (Utgård & Høigaard, 2008).

I 2010 ble det bestemt at det ikke lengre var Hjelpemiddelsentralen som hadde det økonomiske ansvaret for å gi elever med dysleksi ordinært datautstyr. Fra det året var det kommunen som skulle overta dette ansvaret. Hvis en skole for eksempel legger opp undervisningen slik at det er behov for datamaskin, kan ikke skolen kreve at de foresatte dekker disse utgiftene. Dette er det kommunen, som er skoleeier, som har ansvaret for. Selv om en elev ikke har krav på spesialundervisning, kan vedkommende ha behov for datautstyr. Dette knyttes til elevers rett til en tilpasset arbeidsplass som står nedtegnet i Opplæringsloven (1999). Disse rettighetene skal ikke avhenge av kommunens økonomi (Kunnskapsdepartementet, 2011).

Det finnes en rekke ulike programmer som er utviklet for å hjelpe elever med lese- og skrivevansker. Slike hjelpemidler kan det søkes om å få fra hjelpemiddelsentralen. To eksempler på slike programmer er LingDys (Lingit) og Relemo (Edware AS). LingDys (Lingit) er et lingvistisk basert stavekontrollprogram på data. Programmet er spesielt utviklet for mennesker med dysleksi og hjelper eleven underveis mens han eller hun skriver. Samtidig

som eleven skriver kommer det opp forslag til hvilke ord vedkommende trolig ønsker å benytte. I tillegg kan både tekst og enkeltord leses opp ved bruk av talesyntese. Brukeren av programmet har også tilgang til en ordliste i programmet, slik at ha eller hun kan slå opp ord vedkommende er usikker på betydningen av. Relemo (Edvare AS) er et databasert program for repetert lesetrening. Repetert lesing er en aktivitet som fører til god fremgang i leseutviklingen. Programmet Relemo (Edvare AS) er utviklet for elever som øver på å oppnå automatisert avkodning og leseflyt. Elever med dysleksi har krav på å få slike hjelpemidler. Dette skal hjelpemiddelsentralen stå for. Skolen kan sende en søknad til hjelpemiddelsentralen, med henvisning til Pedagogisk Psykologisk Tjenestes (PPT) utredning. Som oftest forplikter skolen seg til å gi opplæring i de ulike hjelpemidlene eleven får tildelt av hjelpemiddelsentralen (Solem, 2013).

I løpet av 2004 og 2006 gjennomførte Bredtvet kompetansesenter en kartlegging av læreres kjennskap til mulighetene som IKT gir. Denne kartleggingen viste at 95 prosent av lærerne ikke hadde tilstrekkelig kunnskap om dette (Utgård & Høigaard, 2008). For å kunne velge riktige IKT-baserte programmer må man ha nok innsikt og kunnskap om programmene og programmenes muligheter. Dette er også en viktig faktor for tilpasningen og bruken av hjelpemidlene (Utgård & Høigaard, 2008). I tillegg er faktorer som tilgang på utstyr og pedagogens engasjement viktige forutsetninger for å lykkes med bruken av datahjelpemidler.

## **2.6 Spesialundervisning eller tilpasset opplæring?**

Mange elever med dysleksi blir vurdert til ikke å ha behov for spesialundervisning (Solem, 2014). Årsaken til dette er at de har, eller kan ha, tilfredsstillende utbytte av den ordinære opplæringen. Undervisningen skal derfor tilrettelegges innenfor ordinær tilpasset opplæring i skolen. Retten til tilpasset opplæring er både forankret i opplæringslova (1988) og i Kunnskapsløftet (2006). Tilpasset opplæring handler om at alle elever skal få læringsmål som kan nås. Av den grunn må læreren vite hva eleven kan og tilpasse oppgaver ut fra hva eleven mestrer (Nilsen & Bjørnsrud, 2011). I det kommende avsnittet vil jeg se på hva som kjennetegner tilpasset opplæring. Jeg har i tillegg valgt å skrive kort om spesialundervisning, siden dette er alternativet til tilpasset opplæring som denne oppgaven handler om. Avslutningsvis vil jeg se på veien til å få en dysleksidiagnose og tilpasset opplæring.

### 2.6.1 Tilpasset opplæring

I grunnskolen har tilpasset opplæring vært et lovfestet prinsipp siden 1975 (Jenssen & Lillejord, 2009). I opplæringslovas § 1- 3 er tilpasset opplæring beskrevet slik; *”opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen og lære kandidaten”* (Opplæringslova, 1999). Opplæringen skal altså ta utgangspunkt i hver enkelt elev. Den skal tilpasses, slik at alle elevene i klassen får tilfredsstillende utbytte av den. Dette krever at lærerne differensierer opplæringen. Elever er svært ulike, og lærerne må se disse ulikhetene for best mulig å kunne tilpasse opplæringen for alle. Gjennom hele grunnopplæringen er tilpasset opplæring et gjennomgående prinsipp som skal gjennomsyre all opplæring (Nilsen & Bjørnsrud, 2011; Utdanningsdirektoratet, 2012). Elever ved videregående skoler har også krav på undervisning tilpasset deres behov.

Tilpasset opplæring skal skje innenfor rammene av den ordinære opplæringen. Dette vil si at eleven ikke har rett til noen særskilt tilrettelegging, som for eksempel en til en-undervisning. Tilpasset opplæring skal ikke kreve ekstra ressurser eller støttetiltak. Læreren skal kunne tilpasse opplæringen innenfor klassen/basisgruppen. Det er altså innenfor de ordinære rammene skoleeier plikter å legge til rette for at opplæringen tar hensyn til den enkelte (Utdanningsdirektoratet, 2012).

Forskere viser til at tilpasset opplæring er et begrep mange lærere synes det er vanskelig å forholde seg til, da de opplever det som noe uklart (Bachmann & Haug, 2006; Haug, 2006). Jenssen og Lillejord (2009) mener at årsaken til dette kan være at det har vært et stadig skifte i innholdet i tilpasset opplæring siden prinsippet ble innført i skolen. Slik usikkerhet kan i verste grad føre til at skoler unnlater å tilpasse opplæringen for alle elevene. Dette vil være uheldig i dagens skole, der det forventes at alle elever skal bli møtt i forhold til deres forutsetninger (Jenssen & Lillejord, 2009).

I enkelte tilfeller får ikke alle elever tilfredsstillende utbytte innenfor den ordinære opplæringen. I tilfeller der tilpasset opplæring ikke strekker til, må behovet for spesialundervisning kartlegges. St. meld. nr. 16 (2006-2007) skriver følgende om dette: *“Det er viktig å vurdere behovet for spesialpedagogisk kompetanse. Spesialundervisning kan i noen tilfeller være nødvendig for å oppfylle plikten til å gi tilpasset opplæring.”* (s. 76).

### **2.6.2 Spesialundervisning**

For de elevene som ikke får tilfredsstillende utbytte av opplæringen kan spesialundervisning være aktuelt (Opplæringslova, § 5-1). Utdanningsdirektoratet skriver i sin veileder ”Spesialundervisning -Veileder til opplæringsloven om spesialpedagogisk hjelp og spesialundervisning”(2012) at spesialundervisning må ses på som en del av tilpasset opplæring. Spesialundervisning er mer omfattende i forhold til individuell tilpasning, enn det tilpasset opplæring er. I spesialundervisningen har man blant annet mulighet til å avvike fra innholdet i Læreplanverket for Kunnskapsløftet. Det er knyttet et enkeltvedtak til spesialundervisning. I følge opplæringslovas (1999) paragraf 5-1 er et slikt vedtak knyttet til personen som mottar vedtaket, og eventuelle ressurser knyttet til dette tilhører eleven. Det vil si at skolen ikke har mulighet til å bruke disse ressursene på andre måter enn den foreslåtte ressurstildeling fra Pedagogisk-Psykologisk tjeneste (PPT). Gjør skoler dette må de kunne begrunne det med at eleven vil få et tilsvarende godt undervisningsopplegg med de endringene de gjør. Alle elever som har fått vedtak om spesialundervisning skal ha en Individuell opplæringsplan (IOP). Denne skal skolen utarbeide og benytte som et arbeidsdokument (Utdanningsdirektoratet, 2012).

### **2.6.3 Pedagogisk Psykologisk-tjeneste**

I Opplæringslovens paragraf 5-6 er PP-tjenesten beskrevet. Paragrafen lyder som følgende:

Kvar kommune og kvar fylkeskommune skal ha ei pedagogisk-psykologisk teneste. Den pedagogisk-psykologiske tenesta i ein kommune kan organiserast i samarbeid med andre kommunar eller med fylkeskommunen. Tenesta skal hjelpe skolen i arbeidet med kompetanseutvikling og organisasjons- utvikling for å leggje opplæringa betre til rette for elevar med særlege behov. Den pedagogisk-psykologiske tenesta skal sørgje for at det blir utarbeidd sakkunnig vurdering der lova krev det [...] (Opplæringsloven § 5-6).

Det er altså lovpålagt at alle kommuner og fylkeskommuner skal ha en PP-tjeneste. PPT er det sakkyndige organet for skoleeier. Kommunen eller fylkeskommunen har ikke lov til å basere seg på kjøp av disse tjenestene fra andre kommuner/ fylkeskommuner eller andre aktører. Men kommuner kan samarbeide med andre kommuner for å organisere en felles PP-tjeneste, så lenge de utreder sakene innen rimelig tid (Utdanningsdirektoratet, 2013).



#### **2.6.4 Veien frem til en diagnose og tilpasset opplæring**

Utdanningspersonalet skal kontinuerlig vurdere om elever trenger spesialundervisning. Hvis de finner behov for det, skal behovet meldes til rektor (Opplæringslova, 1999). Både eleven selv og elevens foreldre kan kreve en slik vurdering. Skolen skal ha vurdert elevens problemer, og prøve ut tiltak før det blir gjort en sakkyndig vurdering. Hvis disse tiltakene ikke er tilstrekkelige skal skolens rektor sende en henvisning til PPT. PPT skal innhente informasjon og utrede om eleven har dysleksi og kartlegge elevens vansker (Opplæringslova, 1999). Det er ingen tydelige retningslinjer for hvordan praksisen i skolen skal være og det er derfor stor variasjon. Det finnes en rekke standardiserte og diagnostiske lese- og skriveprøver på det norske markedet. Lyster (2012) hevder at en rekke områder må undersøkes for å kunne stille en diagnose. Både høytlesning av ordrekker og nonord, setninger og forskjellige tekster i tillegg til diktater av setninger, ord og nonord må undersøkes. Skolen må innhente samtykke fra elevens foreldre før det kan foretas en sakkyndig vurdering. Det er PPT som skal utarbeide den sakkyndig vurderingen. Denne skal uttale seg om utredning, tilråding og hvorvidt eleven kan ha utbytte av den ordinære undervisningen (Opplæringslova, 1999). Det er skoleeier som er ansvarlig for om enkeltvedtaket fattes. Den sakkyndige tilrådingen skal spille en stor rolle når enkeltvedtaket utarbeides. Både foreldrene og eleven har rett til å uttale seg om enkeltvedtaket. Dette gjelder spesielt hvis skoleeier går bort fra tilrådingen fra PPT. Det er mulig å klage på innholdet i enkeltvedtaket, blant annet hvis eleven ikke har fått rett til spesialundervisning. I Opplæringslova § 5-1 står det at elever som ikke får tilfredsstillende utbytte av den ordinære opplæringen, eller som ikke har mulighet til å kunne få utbytte av den, har rett til spesialundervisning. Elever som får diagnosen dysleksi har med andre ord ikke krav på spesialundervisning, dersom de har utbytte av den ordinære undervisningen.

## 3 Metode

I dette kapitlet presenteres fremgangsmåten for hvordan dataene til undersøkelsen er innhentet. Det beskrives hvilken metode som er benyttet, samt gjøres rede for valg av fremgangsmåte og gjennomføring av undersøkelsen. I tillegg gjøres det rede for hvordan utvalget ble valgt ut og prosedyren for utformingen av spørreskjema. Mot slutten drøftes undersøkelsens reliabilitet og validitet. Avslutningsvis vil det bli løftet frem noen etiske betraktninger.

### 3.1 Metode og design

Denne oppgaven har som formål å belyse hvordan lærere tilpasser undervisningen for elever med dysleksi. Når det skal velges metode er det viktig at dette gjøres med bakgrunn i hvordan man på en best mulig måte kan innhente informasjon for å besvare problemstillingen. Jeg har valgt å benytte kvantitativ metode, da jeg anså dette som den beste metoden for denne undersøkelsen. Kvantitativ metode har som mål å systematisk innhente relevant informasjon fra et større utvalg. Informasjonen man innhenter i undersøkelser med kvantitativ metode skal kunne formes til målbare enheter. Dette er med på å gjøre statistisk beregning mulig, og er et av de viktigste kjennetegnene ved kvantitativ metode (Gall, Gall, & Borg, 2007; Kleven, Hjardemaal, & Tveit, 2011). For å belyse problemstillingen ble det valgt et ikke-eksperimentelt design. Et ikke-eksperimentelt design kalles også et deskriptivt studie og et passiv-operasjonssystem (Lund, 2002). Et slikt design har som mål å beskrive virkeligheten. Hensikten er ikke å forsøke å se de bakenforliggende årsakene. Å forsøke å endre tilstanden som blir undersøkt er heller ikke målet med deskriptive studier. (De Vaus, 2002; Gall et al., 2007; Lund, 2002).

Med kartlegging av lærernes tilpassede opplæring som fokus, har jeg valgt å benytte en nettbasert surveyundersøkelse i form av spørreskjema. Når det skal innhentes data om holdninger, sosiale fakta og meninger i store populasjoner kan det være fordelaktig å benytte seg av denne metoden (Befring, 2007). En nettbasert surveyundersøkelse kjennetegnes ved innsamling av informasjon om de samme variabler fra et flertall informanter. I etterkant av innsamlingen skal man kunne sammenligne informasjonen man har fått (De Vaus, 2002). De Vaus (2002) skriver at surveyundersøkelser ofte knyttes direkte til kvantitativ metode. Han hevder at metoden også kan benyttes i kvalitative undersøkelser, da med et mindre utvalg og

andre typer spørsmål. Det ser likevel ut til at en nettbasert spørreundersøkelse oftest blir knyttet til kvantitativ metode (Befring, 2007, Kleven; 2011). Det nettbaserte spørreskjemaet som ble benyttet i denne oppgaven er Universitetet i Oslos eget nettskjema. Tjenesten er tilgjengelig for alle brukere på Universitetet i Oslo og er utarbeidet for å kunne lage og administrere datainnsamlinger via internett (Nettskjema).

## 3.2 Spørreskjema

Årsaken til at et nettbasert spørreskjema er benyttet er at det er et fleksibelt verktøy hvor man enkelt kan nå mange informanter. Det er ønskelig at det skal være enkelt å svare på undersøkelsen. Sannsynligvis er det tidsbesparende for lærerne å klikke på en link for raskt å komme inn på undersøkelsen, i motsetning til å svare på et ark som må samles inn og sendes i posten (De Vaus, 2002). Ved å bruke en nettbasert undersøkelse kan informantene også svare hjemmefra, utenfor bundet arbeidstid.

Når man skal utarbeide et spørreskjema er det anbefalt å starte med enkle spørsmål som kjønn, alder, yrke og lignende. Deretter kan man bygge opp kompleksiteten i spørsmålene videre i undersøkelsen. Samtidig er det viktig at spørsmålene ikke blir for utfordrende, verken faglig eller personlig, da dette kan føre til frafall blant informantene (De Vaus, 2002). Det er viktig at spørsmålsformuleringene er klare og presise, slik at man unngår misforståelser. Skjemaet må i tillegg være selvinstruerende, og undersøkelsen bør utformes slik at mottaker oppmuntres til å gjennomføre (Befring, 2007). I denne undersøkelsen etterstrebes det å benytte flest mulige faste svaralternativer. Dette gjorde det forhåpentligvis effektivt og tidsbesparende for informantene å svare, samtidig som det blir enklere å bearbeide de innhentede dataene. Ved å benytte faste svaralternativer sikres det at samtlige svar er gitt på samme presisjonsnivå. Å utarbeide lukkede svaralternativer krever mye arbeid for den som utformer dem. Alle som svarer på undersøkelsen skal finne et svar som passer for dem (De Vaus, 2002). På en side har faste svaralternativer blitt kritisert for at det forhindrer nyanserte svar (Kleven, Tveit, & Hjordemaal, 2002). På en annen side anbefaler De Vaus (2002) å bruke færrest mulige åpne svar i en spørreundersøkelse som dette. Han begrunner dette med at mange mennesker finner det vanskelig å uttrykke seg skriftlig, noe som kan skade validiteten i undersøkelsen. Kleven (2002) hevder i tillegg at nyansene som kommer frem i åpne svar, som regel vil forsvinne i analysen, spesielt i undersøkelser med mange informanter. Til tross for dette har jeg valgt å benytte meg av noen åpne spørsmål. Dette

valget ble tatt med bakgrunn i at informantene er lærere og spesialpedagoger. Jeg går ut ifra at disse yrkesgruppene stort sett er vant til å formulere seg skriftlig. I tillegg oppleves det som viktig at informantene kan velge å utdype noen spørsmål med eventuelle tanker og refleksjoner. Disse åpne spørsmålene ble formulert som ”Utdyp hvis ønskelig”, noe som vil si at informantene ikke er nødt til å kommentere hvis de ikke ønsker det.

En spørreundersøkelse bør være så kort som mulig for å unngå stort frafall blant informantene (Gall et al., 2007). Dette var noe jeg har etterstrebet å få til i denne undersøkelsen, til tross for at det var utfordrende. Det var ønskelig å dekke alle områder så grundig som mulig da jeg fryktet å gå glipp av interessante elementer. Samtidig var det ønskelig at undersøkelsen ikke skulle ta mer enn fem minutter, så antall spørsmål ble begrenset for å oppnå dette. I informasjonen på begynnelsen av spørreundersøkelsen kom det tydelig frem at både lærere og spesialpedagoger kunne svare hvis de i løpet av de siste fem årene har undervist en eller flere elever med dysleksi. Årsaken til at denne begrensningen ble satt, var at jeg så for meg en rekke feilkilder hvis også spesialpedagogene og lærerne uten erfaring med elever med dysleksi skulle svare. Jeg forsøkte i tillegg å få tydelig frem at det var den tilpassede opplæringen informantene skulle ta utgangspunkt i da de svarte, ikke spesialundervisningen.

Befring (2007) hevder at uansett hvor mye arbeid man har brukt på å utarbeide en god spørreundersøkelse, må en regne med frafall. De Vaus (2002) skriver at det tradisjonelt er spørreundersøkelser som blir sett på som den surveyundersøkelsen med dårligst svarprosent. Dette er ikke nødvendigvis korrekt da dette avhenger av en rekke ulike faktorer. Både utvalget, temaet, fremgangsmåten og lengden på undersøkelsen har noe å si for hvor stor svarprosent som oppnås. En undersøkelse blant en yrkesgruppe som lærere og spesialpedagoger har større sannsynlighet for å få mange svar, enn en undersøkelse blant for eksempel ulike mennesker på gata. Årsaken til dette er at lærere og spesialpedagoger stort sett er en homogen gruppe med tanke på utdannings- og yrkesbakgrunnen deres. På bakgrunn av dette skal det være enklere å utforme en undersøkelse som er interessant for utvalget å delta i (Gall et al., 2007).

Spørreskjemaet ble inndelt i fire deler. Ved å gjøre dette vil det for informantene oppleves som mer innbydende og ryddig, noe som sannsynligvis vil øke flyten i spørreskjemaet (De Vaus, 2002; Gall et al., 2007). De fire delene undersøkelsen ble delt opp i er

*Bakgrunnsinformasjon, Tilpasning av undervisningen, Hjelpemidler og Samarbeid.* I de kommende avsnittene beskrives hver av disse delene og det begrunnes hvilke spørsmål jeg har valgt å ta med. Hele spørreskjemaet ligger som vedlegg mot slutten av oppgaven.

### **3.2.1 Bakgrunnsinformasjon**

Den første delen av spørreskjemaet inneholder bakgrunnsinformasjon om informantene som kjønn, ansiennitet og alder. I tillegg må informantene svare på spørsmål om de har arbeidet med elever med dysleksi i løpet av de fem siste årene, slik at de blir minnet på denne betingelsen for å besvare undersøkelsen. Utarbeidingen av spørreskjemaet følger den anbefalte strukturen De Vaus (2002) anbefaler. Som tidligere redegjort for anbefaler han å begynne spørreskjemaet med enkle spørsmål, for så å bygge opp spørsmålenes kompleksitet. Bakgrunnen for at jeg valgte å ta med spørsmål om bakgrunnsinformasjon, er at jeg opplevde det som interessant å se om for eksempel ansiennitet kan ha noe å si for hvordan lærerne/spesialpedagogene tilpasser undervisningen for elever med dysleksi.

Jeg var forsiktig med å stille spørsmål som kunne avdekke hvem som hadde svart på undersøkelsen. Hvis det for eksempel hadde blitt spurt om hvilket fylke informantene arbeidet i, stillingsbeskrivelse og eksakt alder, kunne det i noen tilfeller vært enkelt å avdekke identiteten til informantene. Dette ble forsøkt unngått i størst mulig grad.

### **3.2.2 Tilpasning av undervisning**

Denne delen knytter seg direkte til problemstillingene i oppgaven. Det var ønskelig å avdekke lærernes og spesialpedagogenes oppfattelse av hvordan tilpasset opplæring bør foregå for elever med dysleksi. I tillegg ønsket jeg å undersøke om hvordan informantene opplever egen kunnskap og mulighet til å gjennomføre det de ønsker i forhold til tilpasning av undervisningen.

I flere av spørsmålene skal informantene avgi svaret sitt på en skala fra en til seks. Spørsmålet ”I hvor stor grad opplever du å ha kjennskap til tilpasning av undervisning for elever med dysleksi” er et eksempel på et slikt spørsmål. Informantene må ta stilling til en av sidene på skalaen, ved å ikke ha et svar som er ”nøytralt” (Gall et al., 2007).

I denne delen av spørreskjemaet kan informantene krysse av for flere svaralternativer på noen av spørsmålene. Et eksempel på dette er spørsmålet ”Hvilke metoder bruker du for å tilpasse undervisningen for elever med dysleksi”, der blant annet ”Ekstra lesetid” og ”Lettere oppgaver” er noen av svaralternativene. I disse spørsmålene kalles ett av svaralternativene for ”Annet”. I de tilfellene dette ble benyttet, ble informantene bedt om å utdype slik at de hadde muligheten til å beskrive deres metoder eller lignende.

### **3.2.3 Hjelpemidler**

Spørsmålene i denne delen handler om hvilke ulike digitale hjelpemidler elevene har tilgang til og informantens kjennskap til disse. Digitale hjelpemidler er en viktig del av tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi (Utgård & Høigaard, 2012). Jeg opplevde det som interessant å finne ut hvilke digitale hjelpemidler elever har tilgang til. Ett spørsmål omhandler også i hvor stor grad informantene kjenner til disse hjelpemidlene. En hypotese ut fra teorikapittelet går ut på at god kunnskap om hjelpemidlene er viktig for at elevene skal ha best mulig utbytte av dem (Utgård & Høigaard, 2012)

### **3.2.4 Samarbeid**

Spørsmålene i denne delen omhandler hvem lærene/spesialpedagogene søker råd hos hvis de har behov for det og om hvordan de opplever samarbeidet med Pedagogisk psykologisk-tjeneste.

Siste spørsmål i spørreundersøkelsen dreier seg om hvilket syn informantene har om standardiserte retningslinjer for tilpasset undervisning for elever med dysleksi. Informantene bes ta stilling til hvorvidt slike retningslinjer ville ha hjulpet dem. Dette spørsmålet ble tatt med da jeg antok at det ville være ulike meninger knyttet til dette. Jeg ønsket også å få vite om informantene så på dette som et mulig hjelpemiddel for deres tilpasning av undervisningen for elever med dysleksi. Avslutningsvis bes informantene kommentere spørreskjemaet, hvis ønskelig. Årsaken til dette er at informantene ikke skal sitte igjen med tanker og refleksjoner rundt temaet, uten at de føler at de har hatt mulighet til å formidle dem.

## **3.3 Pilotundersøkelse**

Når et spørreskjema er utarbeidet anbefales det å ta en pilotundersøkelse for å finne ut om alt fungerer som ønskelig (De Vaus, 2002; Gall et al., 2007). Jeg kontaktet derfor flere bekjente

som er lærere og spesialpedagoger med spørsmål om de kunne delta i denne pilotundersøkelsen. Ti stykker ønsket å delta. Informantene fikk beskjed om at jeg ønsket tilbakemelding på hvor lang tid de brukte på spørreskjemaet, om de opplevde at spørsmålene passet godt sammen og om de opplevde alle spørsmålsformuleringene som gode. I tillegg ønsket jeg å få undersøkt om det tekniske ved spørreskjemaet fungerte slik det skulle. Tilbakemeldingene førte til forandring i rekkefølgen av to spørsmål, i tillegg til at jeg fikk tips om flere svaralternativer som kunne benyttes i noen av spørsmålene. Jeg fikk også svar på hvor lang tid de brukte på undersøkelsen. Denne informasjonen ble benyttet i informasjonsskrivet, slik at informantene som svarte hadde en idé om hvor lang tid de måtte beregne på å ta undersøkelsen.

## **3.4 Undersøkelsen**

### **3.4.1 Utvalgsprosedyre**

Undersøkelsen har blitt gjort blant lærere og spesialpedagoger fra 1. – 10. klasse i den offentlige grunnskolen. Årsaken til dette er at lesing og skriving er omtalt som grunnleggende ferdigheter i grunnskolen (Udir, u.å.). I tillegg var jeg interessert i å se om det var forskjellige svar fra de ulike klassetrinnene. Årsaken til at jeg valgte å ikke ta med videregående skoler er den begrensningen en slik masteroppgave har i forhold til tid og omfang.

En barneskole og en ungdomsskole i hvert fylke ble kontaktet for forhåpentligvis få svar fra lærere på alle trinn. I 2013 fantes det 2772 grunnskoler i Norge (Udir., 2013). Å få et representativt utvalg ved å spørre 38 (19 fylker x 2 skoler) skoler lar seg ikke gjøre. Jeg kunne sendt ut undersøkelsen til flere for å oppnå et mer representativt utvalg, men på grunn av begrensninger i tid og arbeidsmengde, lot ikke dette seg gjøre. Jeg ønsket å få svar fra de som er utdannet lærere som har ansvar for undervisningen i et eller flere fag. I tillegg var det ønskelig å få svar fra spesialpedagoger. Det var ønskelig med svar fra lærere og spesialpedagoger som underviser i alle fag, da tilpasset opplæring skal gjennomføres uavhengig av fag.

En populasjon er den totale delen av gruppen man ønsker å si noe om i forskningsarbeidet (Befring, 2007). I denne oppgaven er populasjonen lærere og spesialpedagoger som har eller har hatt tilpasset undervisning med elever med dysleksi i løpet av de fem siste årene. I kvantitative undersøkelser er det sjelden mulighet for å spørre alle i populasjonen. Et utvalg

skal derfor gi informasjon om menneskene i populasjonen. Hvordan man trekker et utvalg har noe å si for hvordan resultatene kan generaliseres til populasjonen (De Vaus, 2002). Jeg ønsket å få et mest mulig representativt utvalg informanter i denne undersøkelsen. Derfor tok jeg kontakt med to tilfeldige skoler i hvert fylke i Norge. Dette er det som kalles å stratifisere utvalget. Å stratifisere et utvalg vil si at populasjonen først deles inn i flere underutvalg, for deretter å trekke et utvalg fra hver av disse underutvalgene. De som blir trukket utgjør det samlede utvalget fra populasjonen (De Vaus, 2002). Dette er en variant av sannsynlighetsutvelging. Sannsynlighetsutvelging skal sikre et mest mulig nøyaktige utvalg (De Vaus, 2002; Kleven et al., 2011). Måten utvalget ble stratifisert på var ved å finne alle de offentlige skolene i hvert fylke. Deretter skrev jeg ut en liste med oversikt over alle barneskolene, og en liste med oversikt over ungdomsskolene i hvert fylke. Så førte jeg fingeren min over listen med lukkede øyne og stoppet på en tilfeldig skole som på den måten ble tilfeldig trukket ut til å delta i undersøkelsen.

I forkant av undersøkelsen oppsøkte jeg informasjon om hvor mange lærere det finnes i gjennomsnitt på hver skole i Norge. Mine beregninger ut fra Utdanningsdirektoratets (Udir, 2013) statistikk for skoleåret 2012/2013 viste at det i gjennomsnitt er 12,3 lærere på hver skole. Disse tallene varierte selvfølgelig ut i fra hvilken skole jeg kontaktet. Denne beregningen estimerte et utvalg på 467 informanter, dersom alle valgte å svare på undersøkelsen. Sannsynligheten for dette så jeg på som svært liten.

Jeg så for meg at mange skoler ikke kom til å svare og at mange ville kontakte meg og si at de ikke ønsket at skolen deres skulle delta i undersøkelsen. I tillegg så jeg for meg at frafallet i lærergruppen ville være stort. Gall et al.(2007) påpeker at hvis frafallet på undersøkelsen er mer enn 20 prosent, bør man stille seg noen spørsmål. Blant annet er et viktig spørsmål å stille seg selv i en slik situasjon om resultatet på undersøkelsen ville sett annerledes ut hvis flere hadde svart. Spørsmål som dette, og andre spørsmål om undersøkelsens validitet vil jeg komme tilbake til senere i oppgaven.

### **3.4.2 Utvalget**

Som nevnt ønsker jeg å få både spesialpedagoger og lærere som informanter. I forkant av undersøkelsen så jeg for meg å kontakte både rektoren i tillegg til spesialpedagogisk koordinator på hver skole, med en henvendelse om å delta i undersøkelsen. Dette valget tok



jeg med tanke på at sannsynligheten for å få svar var større enn ved kun å spørre rektoren. I etterkant viste dette seg å være vanskelig, da ikke alle skoler har spesialpedagogiske koordinatorene. Jeg endte derfor opp med å kontakte personer med andre stillinger (undervisningsinspektører, sosiallærere, rådgivere, sosialpedagoger, avdelingsledere, fagledere, teamledere, spesialpedagogiske teamledere) i tillegg til rektor/ enhetsleder via e-post, noe som innebærer to personer på hver skole. Det ble etterstrebet å kontakte de som hadde med spesialpedagogisk oppfølging å gjøre, men det var ikke gjennomførbart ved alle skolene. På de minste skolene med svært få ansatte var det kun rektor jeg kontaktet, da alle de andre stillingene var undervisningsstillinger. I noen tilfeller viste det seg også å være vanskelig å finne e-postadressene til de personene jeg ønsket å kontakte. I disse tilfellene ble det tatt kontakt per telefon for å få oppgitt den korrekte e-postadressen.

### **3.4.3 Gjennomføring av undersøkelsen**

Kontaktpersonene ved de utvalgte skolene ble kontaktet via e-post med informasjon om undersøkelsen. Kontaktpersonen ble gitt valget om de ønsket at skolens lærere skulle delta. Ved et eventuelt ja på denne henvendelsen, ble linken til spørreundersøkelsen sendt på mail til kontaktpersonen på skolen, slik at de skulle videreformidle denne til personalgruppen. Avtalen deretter var at vedkommende skulle informere om hvor mange som mottok linken. På denne måten skulle jeg få en oversikt over svarprosenten i undersøkelsen. Når lærerne og spesialpedagogene mottok mailen med linken til spørreundersøkelsen fra min kontaktperson, fikk også de et valg om de ønsket å delta eller ikke. I og med at dette utgjorde to ledd som måtte si ja, er sannsynligheten for at svarprosenten ble lavere enn hvis kun ett ledd ble kontaktet. Årsaken til at jeg valgte å sende en mail til rektor og kontaktpersonen først, var at jeg så på dette som den mest egnede fremgangsmåten. Lærerne og spesialpedagogene var da helt anonyme, i og med at jeg verken hadde e-postadressen deres eller at de ikke trengte å forholde seg til meg (Gall et al., 2007). Et kjennetegn på kvantitativ metode er at det skapes en viss distanse mellom forskeren og informantene (Kleven et al., 2011). Dette kan bidra til at tilbakemeldingene består av ærligere svar. I tillegg så jeg på dette som den beste måten å få en korrekt tilbakemelding på hvor mange som hadde mottatt undersøkelsen.

Ved første utsendelse fikk jeg ingen svar på min henvendelse. Dette førte til at det ble sendt ut en påminnelse en uke etter at den første informasjonen ble sendt. På denne henvendelsen kom det 10 tilbakemeldinger, der halvparten var positive til å la sin skole delta. Det kom

tydelig frem at de som ikke ønsket å delta opplevde å få tilsendt mange slike henvendelser ukentlig og derfor ikke ønsket å videreformidle alle til personalet. En og en halv uke etter påminnelsen ble det sendt ut nok en påminnelse. Denne gangen ble det opplyst om at skolene kom til å bli kontaktet per telefon i løpet av de kommende dagene. På denne henvendelsen kom det raskt mange svar på mail, både positive og negative. Også her var det gjennomgående at skolene opplevde å få mange slike henvendelser. Det skulle vise seg å være vanskelig å få tak i rektorene på telefon. Mange satt opptatt i møter og liknende da jeg forsøkte å nå dem. Da kontakten ble oppnådd kom det stort sett tilbakemeldinger om at lærerne og spesialpedagogene har en svært hektisk hverdag, og at de ikke ønsket å tillegge de enda flere oppgaver. De fleste var likevel positive til undersøkelsen, men ønsket på tross av dette ikke å delta. Dette resulterte i 12 positive svar og 26 negative svar. På grunn av få skoler som ønsket å delta, kontaktet jeg nok en skole i hvert fylke. Disse ble trukket ut på samme måte som tidligere beskrevet. Her var det tre skoler som var positive til å delta. Resten svarte at de ikke ønsket å delta, eller ga ingen tilbakemelding. I utgangspunktet var planen å holde spørreundersøkelsen åpen i to uker. Dette ble forlenget til seks uker. Årsaken til dette var vanskene med å få mange nok svar på undersøkelsen.

### **3.4.4 Det endelige utvalget**

Av de 57 skolene som ble trukket ut til å delta, var det kun 15 som ønsket dette. Det er disse som utgjør det endelige utvalget. Som tidligere nevnt opplyste rektorene ved disse skolene hvor mange lærere og spesialpedagoger som mottok linken til spørreundersøkelsen. Det ble totalt 299 lærere og spesialpedagoger. 49 av disse ønsket å delta, noe som utgjør en svarprosent på 16,4%. Dette resultatet kan ikke ses på som tilstrekkelig i en slik undersøkelse (De Vaus, 2002). I resultatdelen vil jeg komme tilbake til hvem dette endelige utvalget består av.

## **3.5 Behandling av data**

En positiv side ved å benytte elektronisk spørreskjema for å innhente informasjon, er at programmet kan konvertere dataene til et statistikk-program. Ved å gjøre dette unngår man å skrive inn feil data, som lett kan forekomme hvis man skriver inn resultater manuelt (Gall et al., 2007). I dette prosjektet ble statistikkprogrammet SPSS benyttet for å behandle de innsamlede dataene. SPSS står for Statistical Package for Social Science og er et av de mest brukte programmene for behandling av data i samfunnsvitenskapelige fag.

## 3.6 Undersøkelsens kvalitet

I alle undersøkelser er det viktig å innhente data av best mulig kvalitet. I gjennomføringen av denne undersøkelsen har jeg gjort mitt beste for å sikre kvaliteten på arbeidet som en utført. I de kommende avsnittene vil dette diskuteres i lys av Cook og Campbells (1979) validitetssystem.

### 3.6.1 Validitet

Validitet betyr gyldighet og blir definert som ”i hvilke grad testen måler det den utgir seg for å måle” (Kleven et al., 2002, s. 133). Dokumenterbarhet og holdbarhet er andre stikkord som kan forklare begrepet validitet. Disse forstås som i hvilken grad en studies resultater er gyldige. Mange teoretikere deler validitet inn i indre og ytre validitet. Det sies at ikke-eksperimentelle design har dårlig indre validitet, men sterk ytre validitet (Lund, 2002). Lund (2002) hevder at dette ikke nødvendigvis er tilfelle og at dette er helt avhengig av undersøkelsens fremgangsmåte. Jeg vil her benytte meg av Cook og Campbells (1979) validitetssystem for å si noe om denne oppgavens validitet. De deler validitet inn i fire grupper; *indre- og ytre validitet*, *statistisk- og begrepsvaliditet*. For hver av disse gruppene er det mulige feilfaktorer, eller trusler, som kan hindre forskere i å gjøre valide slutninger.

#### Indre validitet

Indre validitet handler om å trekke slutninger om årsakssammenhengen mellom en årsaksfaktor og virkning finnes (Lund, 2002). Denne formen for validitet er mest brukt i kausal forskning. Kausal forskning har som formål å finne en årsak, mens deskriptive undersøkelser ønsker som nevnt tidligere kun å skape et bilde av hvordan noe er. I ikke-eksperimentelle design er det ikke mulig å trekke helt sikre konklusjoner om årsaksforhold. Dette skyldes at en statistisk sammenheng alltid vil være forenlig med flere mulige kausalrelasjoner (Lund, 2002). Av den grunn vil ikke indre validitet ha så mye å si for deskriptive undersøkelser som denne. For å evaluere et prosjekts indre validitet bør derfor forskere som benytter seg av ikke-eksperimentelle design vurdere alternative tolkninger av resultatet (Lund, 2002).

## Ytre validitet

Ytre validitet forteller oss om hvorvidt resultatene er gyldige for populasjonen (Lund, 2002). Dette avhenger av hvordan utvalget har blitt trukket. Som tidligere nevnt ble tilfeldig uttrekning og stratifisert utvalg benyttet. Retningslinjene for hvordan dette bør foregå, ble fulgt. Det som kan ha negativ påvirkning på den tilfeldige uttrekningen var at jeg skrev ut lister med de forskjellige skolene, og blindt trakk ut to skoler. Sannsynligheten for å trekke de første og siste skolene kan tenkes å være mindre enn å trekke de midterste skolene på listen. Det som ville sikret en bedre validitet i den tilfeldige uttrekningen, hadde for eksempel vært å klippe opp disse listene til lapper med en skole på hver lapp, for så å trekke ved hjelp av et slags loddtrekningssystem. På grunn av et stort utvalg ble dette ikke gjort, og jeg ser heller ikke på det som en stor svakhet ved undersøkelsen, selv om man skal være oppmerksom på det.

Svarprosent spiller også inn når den ytre validiteten diskuteres. Som tidligere nevnt må man regne med et stort frafall i surveyundersøkelser. Enkelte mener at et frafall på omtrent 50 prosent kan godtas, uten at det går utover representativiteten for populasjonen. Om svarprosenten ligger mellom 60 – 70 prosent hevdes det at svarene kan generaliseres til populasjonen. I denne undersøkelsen var det kun 16,4 % av utvalget som svarte. Jeg opplever likevel at det ble gjort en rekke tiltak for å oppnå en høy svarprosent. Ved å lage en undersøkelse som ikke tok så lang tid å svare på, forsøke å lage interessante spørsmål, i tillegg til å lage konkrete spørsmål, håpet jeg å oppnå en høy svarprosent. I tillegg valgte jeg å benytte et internettbasert spørreskjema, slik at informantene kunne svare når og hvor de måtte ønske det. Tidsfristen på å svare ble også utvidet fra to til seks uker, i tillegg til at det ble sendt ut flere påminnelser på e-post i tillegg til telefonsamtaler.

Som nevnt viste det seg å bli vanskelig å få tak i informanter til tross for alle disse tiltakene. Mange ønsket ikke å la sin skole delta på grunn av en hektisk hverdag med mange henvendelser som denne. En måte å oppnå en større svarprosent kunne kanskje ha vært og tilby noe til de som svarte, slik at de hadde opplevd å få noe tilbake. Det kan også tenkes at svarprosenten ble så lav i og med at jeg ikke kontaktet informantene direkte. Undersøkelsen opplevde et stort frafall allerede på rektor-nivå. Årsaken til at jeg tok denne ”omveien” var som nevnt for å sikre informantenes anonymitet ved å ikke ha direkte kontakt med dem. I tillegg ville det vært en stor utfordring å få tak i alles e-postadresser, da det i mange tilfeller kun er administrasjonens kontaktinformasjon som ligger ute på internett.

Det ble også gitt tilbakemelding fra noen som opplyste om at de ikke svarte fordi de ikke mottok linken til spørreundersøkelsen i den første mailen. Dette kan jeg se for meg gjaldt flere enn de som ga denne tilbakemeldingen, noe som kan ha ført til et større frafall enn nødvendig. Årsaken til at jeg gjorde dette var at jeg ønsket å ha full oversikt over hvor mange lærere og spesialpedagoger som mottok undersøkelsen, for å kunne regne ut en korrekt svarprosent. Den eneste måten jeg så at dette kunne gjøres på, var ved kun å kontakte rektoren i tillegg til en kontaktperson, slik at de kunne videresende spørreundersøkelsen. På denne måten ville jeg få full oversikt over hvor mange som mottok linken til spørreundersøkelsen, og beregne korrekt svarprosent. I ettertid ser jeg at dette kanskje kunne ha blitt gjort på en annen måte for å oppnå flere svar.

På de skolene som valgte å delta var det også et stort frafall blant lærerne. I snitt var det omtrent to lærere ved hver skole som svarte. Dette vil si at kun 16,4 prosent av de som mottok undersøkelsen svarte, noe som svekker den ytre validiteten. Det kunne muligens ha blitt gjort mer for å få svar fra dem som mottok undersøkelsen. Årsaken til at dette ikke ble gjort er som nevnt at jeg ikke hadde informantenes kontaktinformasjon da jeg valgte å gå via rektor for å få tilbakemeldinger.

I både informasjonsskrivet og i informasjonen til undersøkelsen sto det at det kun var de som har eller har hatt undervisning med elever med dysleksi i løpet av de fem siste årene som skulle svare på undersøkelsen. Dette kan ha vært årsaken til at noen valgte å ikke svare, noe som kan ha vært en medvirkende faktor til den lave svarprosenten. I tillegg skulle ikke disse gi en tilbakemelding dersom de unnlot å svare på undersøkelsen. Av denne grunn vet jeg ikke hvor mange som faller innenfor denne gruppen, noe som resulterer i en unøyaktig svarprosent. For å unngå dette burde jeg unnlatt å gå ut med denne oppfordringen, og heller latt de svare "Nei" på spørsmålet som omhandlet dette i undersøkelsen. På denne måte kunne jeg ha luket bort disse informantene og fått et mer korrekt bilde av svarprosenten på undersøkelsen.

### **Statistisk validitet**

For at en undersøkelse skal være god statistisk valid er man avhengig av at sammenhengen er statistisk signifikant og rimelig sterk. Om sammenhengen er "rimelig sterk" er skjønnsmessig innenfor det enkelte forskningsområde. Cook og Campell (1979) hevder at

statistisk validitet nærmest er en nødvendig betingelse for de tre andre validitetskravene. Dette hevdes da den statistiske validiteten kan være tilfredsstillende, til tross for at de andre validitetskravene ikke er det.

Trusler mot statistisk validitet kan være brudd på statistiske forutsetninger og lav statistisk styrke (Lund, 2002). Brudd på forutsetninger om normalitet og lik varians er eksempler på brudd på statistiske forutsetninger. I tillegg kan uavhengighet av observasjoner ved vanlig t-test være eksempler på dette (Lund, 2002, s. 114). Disse eksemplene kan ha betydning for både type 1- og type 2-feil. Lav statistisk styrke defineres som type 1-feil. Det vil si at det er sannsynlig å få en korrekt slutning, og at man dermed kan forkaste en gal nullhypotese. En trussel mot statistisk styrke er blant annet små utvalg. Dette kan påvirke effektstørrelsen og signifikansstyrken og dermed utgjøre en trussel. Som nevnt er mitt utvalg lite, noe som truer dette. I tillegg er strenge signifikansnivå, større populasjonsvariens og bruk av tohalet test fremfor enhalet noe som kan true den statistiske styrken (Lund, 2002).

### **Begrepsvaliditet**

Begrepsvaliditet handler om i hvilken grad de operasjonaliserte variablene måler de relevante begrepene. Lettere sagt vil begrepsvaliditeten si noe om undersøkelsen måler det den utgir seg for å måle (Kleven et al., 2011; Lund, 2002). Dette er etterstrebet i denne undersøkelsen. Problemstillingene knyttet seg til hvordan informantene tilpasset undervisningen for elevene med dysleksi og hvilke kunnskap de har om dette. For å få vite noe om dette var jeg avhengig av at spørsmålene og svaralternativene i spørreundersøkelsen var gode og at det som skulle bli målt, ble målt. Utarbeidingen av spørreundersøkelsen var derfor sentral for å oppnå en god begrepsvaliditet. For å oppnå en god begrepsvaliditet var jeg blant annet avhengig av at alle informantene forsto spørsmålene på samme måte. Hvis dette ikke var tilfelle ville jeg ikke fått svar på det jeg ønsket å undersøke, og validiteten ville ha vært svekket. De som deltok i pilotundersøkelsen skulle blant annet gi tilbakemelding på hvordan de oppfattet spørsmålene. Det så ut til at deltakerne i pilotundersøkelsen oppfattet spørsmålene likt, men det er ikke mulig å si om det samme gjaldt informantene. Deltakerne i pilotundersøkelsen var kun en liten gruppe som jeg kunne stille spørsmål til, noe som ikke var mulig med informantene.

For å oppnå god begrepsvaliditet var jeg også avhengig av at informantene svarte hva de faktisk gjør, ikke hva de tror blir forventet av dem. Hvis de svarte ut i fra hva som er sosialt

akseptert, vil undersøkelsen måle noe annet enn det den utga seg for, og begrepsvaliditeten blir da svak. Det er viktig å understreke at det kan være vanskelig å be mennesker gi opplysninger om seg selv og eget arbeid. Å gi fra seg slik informasjon krever at informantene har en viss selvinnsett. I tillegg er det viktig å huske på at mennesker ofte ønsker å sette seg selv i et godt lys. Med dette som bakgrunn kan man oppleve at informantene gir svar som er sosialt akseptert, fremfor helt ærlige tilbakemeldinger (Kleven et al., 2011). For å forhindre feilkilder som dette, ble det tatt noen grep i denne spørreundersøkelsen. Det ble blant annet understreket at undersøkelsen var anonym, både i informasjonsskrivet og i selve undersøkelsen (Gall et al., 2007). I tillegg har informantene mulighet til å sitte alene når de svarer på undersøkelsen i og med at den er nettbasert. Dette håper jeg i en viss grad har forhindret at informantene oppga svar ut i fra hva de opplever som sosialt akseptert. Til tross for disse forhåndsreglene ser jeg for meg at det å få informasjon som ikke er påvirket av overnevnte faktorer, kan være en utfordring for denne undersøkelsen.

I noen spørsmål hadde jeg listet opp en rekke svaralternativer som informantene skulle velge ut i fra. Her var jeg avhengig av å ha fått med de mest vanlige svaralternativene. Hvis jeg ikke hadde lyktes med dette, ville begrepsvaliditeten bli svekket, da informantene svarte ut ifra min undersøkelse, og ikke hva som faktisk skjer i praksis. På disse spørsmålene hadde jeg alltid et svaralternativ som het ”Annet”. Det var forholdsvis få som brukte disse ”annet”-alternativene. Dette kan tolkes som at informantene fant svaralternativer som passet til det de ønsket å formidle.

### **3.6.2 Reliabilitet**

Reliabilitet handler om dataenes pålitelighet. Stemmer dataene man har innhentet overens med de faktiske forhold? Graden av målepresisjon eller målefeil er sentrale når man skal bedømme et prosjekts reliabilitet. I et forskningsprosjekt er det viktig at forskeren reduserer forekomsten av feil i størst mulig grad. Dersom man har oppnådd god reliabilitet betyr det at dataene man har samlet inn i liten grad er påvirket av tilfeldige målingsfeil. Det betyr imidlertid ikke at dataene er pålitelige i forhold til andre målefeil (Kleven et al., 2011). For å måle et prosjekts reliabilitet kan man gjennomføre den samme undersøkelsen to ganger (Befring, 2007). På grunn av prosjektets omfang var ikke dette realistisk å få gjennomført i denne undersøkelsen.

### 3.6.3 Avsluttende kommentar

Totalt sett mener jeg at denne undersøkelsen kan anses som overførbar for ansatte ved ungdomsskolen, da et stort flertall av undersøkelsens informanter arbeider der. Jeg har tatt en rekke forhåndsregler for å sikre den statistiske validiteten og begrepsvaliditeten. Den ytre validiteten er svekket på grunn av den lave oppslutningen på undersøkelsen. Samtidig har jeg ikke noen grunn til å tro at resultatet hadde sett svært annerledes ut hvis utvalget var større. Reliabiliteten har jeg som nevnt ikke hatt mulighet til å måle på grunn av prosjektets begrensede tid.

## 3.7 Etiske hensyn

Etikk er en viktig målestokk for vurdering av forskning. Etikken sier oss noe om hva som er akseptabelt og uakseptabelt, rett og galt. Forskningsetikken setter fokus på det faglige arbeidet som blir utført av de som har et profesjonelt vitenskapelig ansvar (Befring, 2007).

Den nasjonale forskningsetiske komiteen for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH), har kommet med detaljerte retningslinjer som tar for seg forskningsetiske hensyn (Befring, 2007; NESH, 2006). NESH har eksistert siden 1990, og ble oppnevnt av Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet. Disse retningslinjene ble laget for å hjelpe forskere til å reflektere over egne etiske holdninger, og bidra til at det blir tatt gode veloverveide beslutninger i forskningsprosessen (NESH, 2006). NESH har satt opp fem punkter som de kaller en ”Forskningsetisk sjekkliste”. Det er tatt hensyn til disse punktene i gjennomføringen av dette prosjektet, for å ta gode etiske valg i mitt arbeid. Denne ”sjekklisten” vil nå gjennomgå punkt for punkt.

Det *første punktet* på listen tar for seg prosjektets mål og metode. Her er det viktig at metoden og målet med undersøkelsen ikke bryter med allment aksepterte verdisyn. Dette opplever jeg ikke at mitt prosjekt gjør, da det jeg ønsket å undersøke ikke er kontroversielt. Samtidig er det viktig å huske på at elever med dysleksi er en såkalt sårbar gruppe. Sårbare grupper skal man være varsomme med når det kommer til forskning. I denne undersøkelsen spørres ikke elevene selv, men de som arbeider med den sårbare gruppen. Behovet for å trå like varsomt som hvis jeg skulle ha direkte kontakt med elevene om temaet, er dermed ikke like stort.



Det  *neste punkt* omhandler hvorvidt informert samtykke fra forsøkspersonene er innhentet på en forsvarlig måte. Dette punktet brukte jeg litt tid på å finne ut av. Aller helst hadde jeg sett at jeg hadde fått et skriftlig samtykke av hver enkelt lærer og spesialpedagog før de svarte på undersøkelsen. Dette ville vært vanskelig i forhold til anonymitet, og medføre sannsynlighet for et enda større frafall av informanter. Derfor ble dette ikke gjort. I søknaden til Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste (NSD) ble det informert om at jeg ser på det at informantene velger å svare på undersøkelsen som deres samtykke. Dette ble godkjent av NSD. Det var i tillegg klart at det ikke forelå noe avhengighetsforhold som kunne påvirke informantenes samtykke. Informantene visste ikke hvem jeg er. Den eneste informasjonen de hadde om meg var at jeg er mastergradsstudent i spesialpedagogikk ved Universitet i Oslo.

Det  *tredje punkt* viser til at all persondata ble anonymisert i tilstrekkelig grad slik at personvernet skulle være sikret. Dette har jeg vært inne på tidligere i oppgaven. Spørsmålene ble utformet på en slik måte at de ikke kunne avdekke informantenes identitet. I tillegg er nettskjemaet jeg benyttet passordbeskyttet. Det er kun jeg som har tilgang på passordet som må benyttes for å se på de innsamlede dataene. Nettskjemaet jeg benyttet hadde en funksjon som gjorde det enkelt for informantene å trekke seg fra undersøkelsen. Informantene kunne oppgi sin e-postadresse, for så å sende denne inn, hvis de ikke skulle ønske å delta allikevel. Kun to av informantene benyttet seg av denne muligheten ved å oppgi e-postadresse, men ingen trakk seg fra undersøkelsen.

Det  *fjerde punkt* på sjekklisten for god forskningsetikk omhandler risiko og sikkerhet. Dette punktet rammer ikke dette prosjektet, da gjennomføringen ikke kan medføre skader på mennesker, dyr eller natur. Som nevnt er datainnsamlingen anonym, og handler kun om generell praksis, ikke enkeltelever. Dette er også understreket i informasjonsskrivet, i tillegg i informasjonen om spørreundersøkelsen.

Det  *femte*, og siste punkt på listen til NESH handler om prosjektmedarbeidere på prosjektet har mulighet til å legge frem eventuelle forskningsetiske betenkeligheter for et uavhengig utvalg. Det er kun meg som har arbeidet med dette prosjektet, og dette siste punktet omhandler derfor ikke dette forskningsprosjektet.

Som nevnt tidligere i oppgaven ble det søkt til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Før jeg gikk i gang med spørreundersøkelsen ble denne søknaden godkjent. Det var

personvernombudet for forskning som gjennomgikk min søknad. NSD er blant annet opptatt av om forskeren skal behandle sensitive personopplysninger. Med sensitive personopplysninger menes for eksempel helse, religiøs og politisk oppfatning. Svaret jeg fikk fra NSD ligger som vedlegg bakerst i oppgaven, og de tilbakemeldingene jeg fikk er rettet opp og på nytt godkjent av NSD.

## 4 Resultater

I dette kapitlet presenteres funnene fra undersøkelsen med hjelp av de analysene som er foretatt. Disse skal bidra til å belyse oppgavens problemstillinger. Det finnes mange ulike måter å fremstille statistiske resultater på. For å få en bedre oversikt over dataene vil de bli illustrert i tabeller ved hjelp av grafiske fremstillinger. I denne oppgaven er det benyttet deskriptiv statistikk som frekvenstabeller og korrelasjonsanalyse. De Vaus (2002) beskriver dette som metoder som bør benyttes for å visuelt fremheve dataenes variabler. I tillegg benyttes noen av kommentarene fra de åpne spørsmålene i spørreundersøkelsen. Dette er godkjent av NSD. Alle kommentarene er tilpasset slik at informantenes identitet ikke kan bli gjenkjent.

Først vil undersøkelsens informanter bli presentert. Deretter blir hovedresultatene fra spørreundersøkelsen fremstilt. Hovedresultatene er organisert med utgangspunkt i oppgavens to problemstillinger. Til å begynne med vil tabeller og analyser som omhandler lærernes og spesialpedagogenes kompetansenivå innenfor tilrettelegging for elever med dysleksi bli vist. Her vil blant annet lærernes tilbakemeldinger om egen kunnskap legges frem. I tillegg blir det blant annet sett nærmere på informantenes opplevelse av mulighet til tilrettelegging og behov for nasjonale retningslinjer. Etterfølgende avsnitt tar for seg resultatene som er med på å belyse oppgavens andre problemstilling som tar for seg hvordan undervisningen blir tilrettelagt for elevene med dysleksi. I denne delen blir analyser og tabeller som blant annet tar for seg organiseringsmetoder fremstilt. I tillegg vises det hvilke hjelpemidler lærerne foretrekker for denne gruppen med elever, og hvem lærerne og spesialpedagogene søker råd fra når de har behov for dette. Deretter vil en korrelasjonsanalyse som tar for seg flere variabler bli presentert. Avslutningsvis vil det komme et kort sammendrag av undersøkelsens viktigste funn.

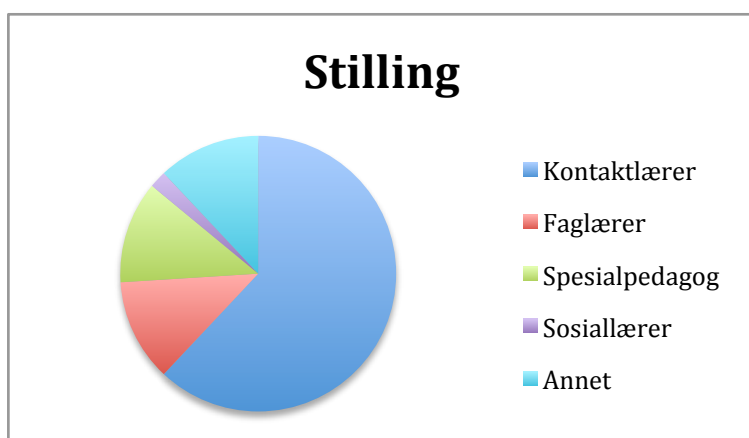
### 4.1 Hvem har svart?

Som tidligere nevnt svarte 49 lærere og spesialpedagoger ved 15 ulike skoler i Norge på den nettbaserte surveyundersøkelsen. Utvalget endte opp med 42 stykker, da syv av informanter som ikke var kvalifisert, også hadde svart på undersøkelsen. Årsaken til dette er at de ikke har hatt undervisning med elever med dysleksi i løpet av de fem siste årene. Med

opplysningene som kom frem i spørsmålene om bakgrunnsinformasjonen skal utvalget nå beskrives nærmere.

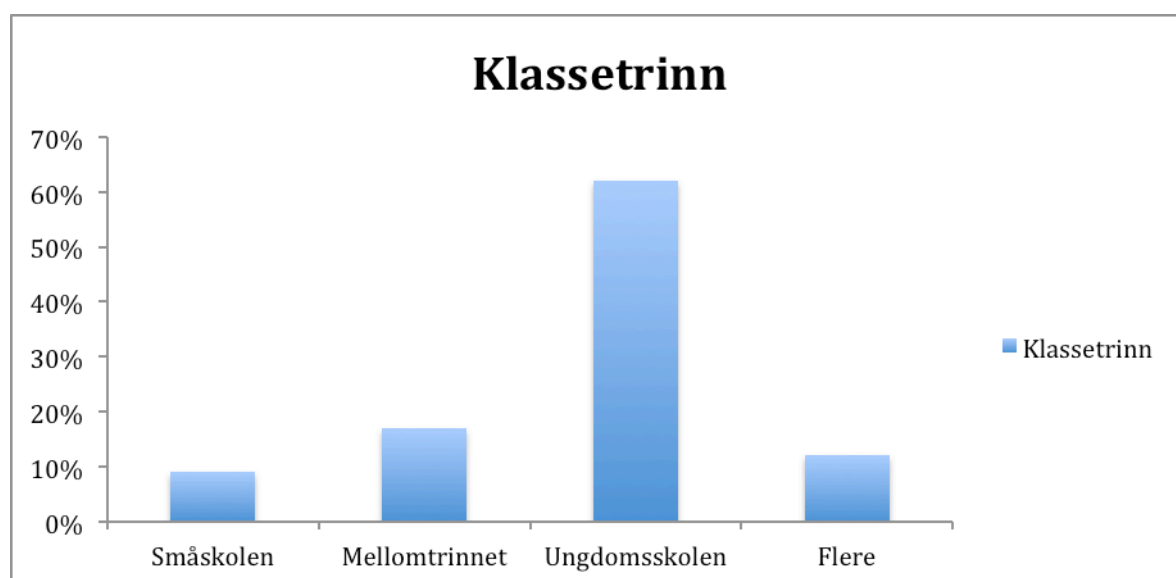
Utvalget består av 21 prosent menn (ni stykker) og 79 prosent kvinner (33stykker). I følge regjeringen.no er det 30 prosent menn som arbeider i norsk grunnskole (Kunnskapsdepartementet, 2013). I dette utvalget er svarprosenten fra menn noe lavere enn i populasjonen. Gjennomsnittsalderen for undersøkelsens informanter er i 43 år. I resten av populasjonen melder kunnskapsdepartementet (2013) at gjennomsnittsalderen på lærere i Norge er 46 år.

Tabell 1: Stilling



Som vi ser av tabell en er 62 prosent (26 personer) av informantene i undersøkelsen kontaktlærere, mens 12 prosent (fire personer) oppgir at de er faglærer, spesialpedagog eller annet. Kun to prosent har stillingen sosiallærer, noe som kun utgjør en person.

Tabell 2: Klassetrinn. Oppgitt i prosent.



Svarene på hvilket klassetrinn informantene arbeider mest på ble delt inn i fire kategorier: småtrinn (1.-3. klasse), mellomtrinn (4.-7. klasse), ungdomsskole og på tvers av trinnene. Som vi ser illustrert i tabell to er det en skjev fordeling i forhold til hvilke klassetrinn som er hyppigst representert. Hele 62 prosent (26 stykker) av informantene arbeider på ungdomsskolen, mens bare 16 prosent (fire personer) arbeider på småtrinnet. Som beskrevet i kapittel to er det mange elever som ikke får diagnosen dysleksi før midten av barneskolen eller senere. Det kan derfor tenkes at mange som arbeider i småskolen og mellomtrinnet ikke har svart på undersøkelsen på grunn av betingelsen om undervisningserfaring med elever med dysleksi. I spørreundersøkelsen ble informantene også bedt om å svare på hvor mange år de hadde arbeidet i skolen etter endt utdanning. Resultatet er jevnt fordelt over alle svaralternativene, med et lite flertall som har arbeidet fra 16 til 20 år. Færrest av informantene har arbeidet fra 21 til 25 år.

Et stort flertall av informantene har ikke tatt kurs eller etterutdanning som omhandler dysleksi. Det er kun 21 prosent av informantene som har tatt kurs innenfor dette fagfeltet. Dette utgjør ni av de 42 spurte. Informantene opplyste blant annet om at de har tatt kurs i Logos og i datahjelpemidler som Lingdys og Lingright (Lingit). Noen av informantene oppga at de opplevde dårlig kommuneøkonomi som årsak til manglende kursing innenfor dette temaet. Det er også 21 prosent av informantene som har tatt relevant etterutdanning. Her var et gjennomgående svar fra samtlige, ulike typer spesialpedagogiske utdanninger. Etterfulgt av spørsmålene om kurs og etterutdanning hadde informantene mulighet til å kommentere hvordan de opplevde kurset/etterutdanningen. Her var det mange som beskrev kurset eller utdanningen som svært nyttig og at det gav dem mye nyttig informasjon de kunne benytte i skolen.

## **4.2 Hovedresultater**

### **4.2.1 Kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi**

Oppgavens første problemstilling handler om hvorvidt lærerne og spesialpedagogene opplever å ha kunnskap om tilretteleggingen av undervisningen for elever med dysleksi. I denne delen vil tabeller og diagrammer som belyser denne problemstillingen bli presentert.

Tabell 3: I hvilke grad opplever informantene egen kunnskap om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi. Svarene er oppgitt i prosent.



Som vi ser illustrert i tabell tre oppgir 64 prosent (26 av 42 personer) av informantene at de har middels kunnskap (verdien tre eller fire på skalaen) knyttet til tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi. Det er flere som opplever høyere grad av kunnskap, enn lavere. Kun en person opplever at kunnskapen er svært høy. Ingen av informantene opplever å ha minste grad av kunnskap. Informantene hadde mulighet til å komme med egne betraktninger rundt dette spørsmålet. Kommentarene omhandler alt fra misnøye med egen kunnskap med bakgrunn i utdanning og mangel på diskusjon om temaet på arbeidsplassen. Andre oppga mer praktiske problemer, slik som usikkerhet rundt retting av språk og liknende problemstillinger. Flere opplyste også om at deres høye kunnskap kommer fra tett samarbeid med personer med bred erfaring fra dysleksifeltet.

Hos lærere som har arbeidet fra null til ti år er opplevelsen av egen kunnskap lavere enn hos resten av gruppen. Her er det 73 prosent som opplyser om at de opplever egen kompetanse på skalaen tre eller lavere. Det vil si at et stort flertall av de som har arbeidet fra null til ti år etter endt utdanning opplever at de har lavere grad av kunnskap om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi.

Informantene som har opplyst om at de er spesialpedagoger utgjør en liten gruppe av utvalget. Kun fem stykker viser til dette som deres stilling. Ved å se på denne gruppen kan vi finne at én informant opplever å ha under middels kunnskap (tre på skalaen), én opplever å ha

noe over middels kunnskap (fire på skalaen), mens de tre siste opplever å ha nest høyeste kunnskap (fem på skalaen). Ingen av informantene som er spesialpedagoger hevder altså å ha høyeste grad av kunnskap. Den ene av informantene som har høyeste grad av kunnskap er lærer som har tatt spesialpedagogikk som fag under lærerutdanningen.

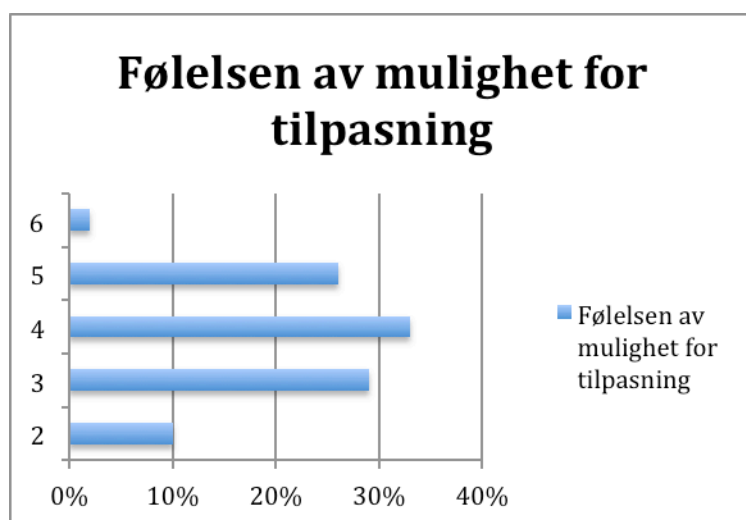
*Tabell 4: Informantenes opplevelse av i hvor høy grad de tilpasser undervisningen. Skalaen går fra en til seks, der en er minste grad av tilpasning, og seks er høyeste grad av tilpasning.*

<i>Verdi</i>	<i>Frekvens</i>	<i>Prosent</i>	<i>Kumulativ prosent</i>
<i>1</i>	0	0%	0%
<i>2</i>	6	14.3%	14.3%
<i>3</i>	12	28.6%	42.9%
<i>4</i>	11	26.2%	69.0%
<i>5</i>	13	31.0%	100%
<i>6</i>	0	0%	100%
<i>Totalt</i>	42	100%	

Frekvenstabellen illustrerer en jevn fordeling over verdiene tre til fem. Dette beskriver at informantene opplever at de tilpasser undervisningen i middels eller stor grad. Ingen informanter har oppgitt at de tilpasser undervisningen i aller høyeste grad, noe som vil bli diskutert i oppgavens siste kapittel. Det er heller ingen som ikke tilpasser undervisningen og kun 14 prosent (seks personer) krysser av for svaralternativet *I liten grad* (verdi to).

Den kumulative prosenten som er oppgitt til høyre i tabell fire illustrerer hvor stor del av dataene som har tilsvarende verdier eller lavere. Av denne kan vi blant annet lese at det er 43 prosent (18 personer) som oppgir verdien tre eller lavere på skalaen. Dette betyr at under halvparten av informantene opplever at de tilpasser undervisningen under middels godt. Det vil si at 57 prosent (24 personer) tilpasser undervisningen fra middels godt til godt. Til tross for dette oppleves kommentarene informantene har kommet med som mindre positive til egen tilrettelegging. Flere oppgir at store klasser og dårlig tilgang på pedagoger er årsaken til at de ikke får tilpasset undervisningen tilstrekkelig. Dette kan vitne om at flere opplever at de ikke strekker til i så stor grad som de ønsker.

*Tabell 5:* Informantenes opplevelse av i hvor stor grad de har mulighet til å tilpasse undervisningen. Skalaen går fra en til seks, der en er minste grad av tilpasning, og seks er høyeste grad av tilpasning.



Tabell fem illustrerer at et flertall av informantene opplever at de har mulighet til å tilpasse undervisningen i middels grad. Det er ingen som opplever at de ikke har mulighet til å tilpasse undervisningen (svaralternativ en), og kun to prosent (en person) som opplever å ha mulighet til å tilpasse undervisningen i høyeste

grad (svaralternativ seks).

*Tabell 6:* Nasjonale retningslinjer



Ett av spørreundersøkelsens spørsmål handlet om hvorvidt informantene ønsket nasjonale retningslinjer for hvordan tilpasset opplæring for elever med dysleksi bør gjennomføres. Som vi ser illustrert i tabell seks er det et tydelig flertall som ønsket slike retningslinjer. ni prosent (fire personer) vil ikke ha slike retningslinjer, og hele 29 prosent (12 personer) er usikre. Flere av de som oppga *Nei*

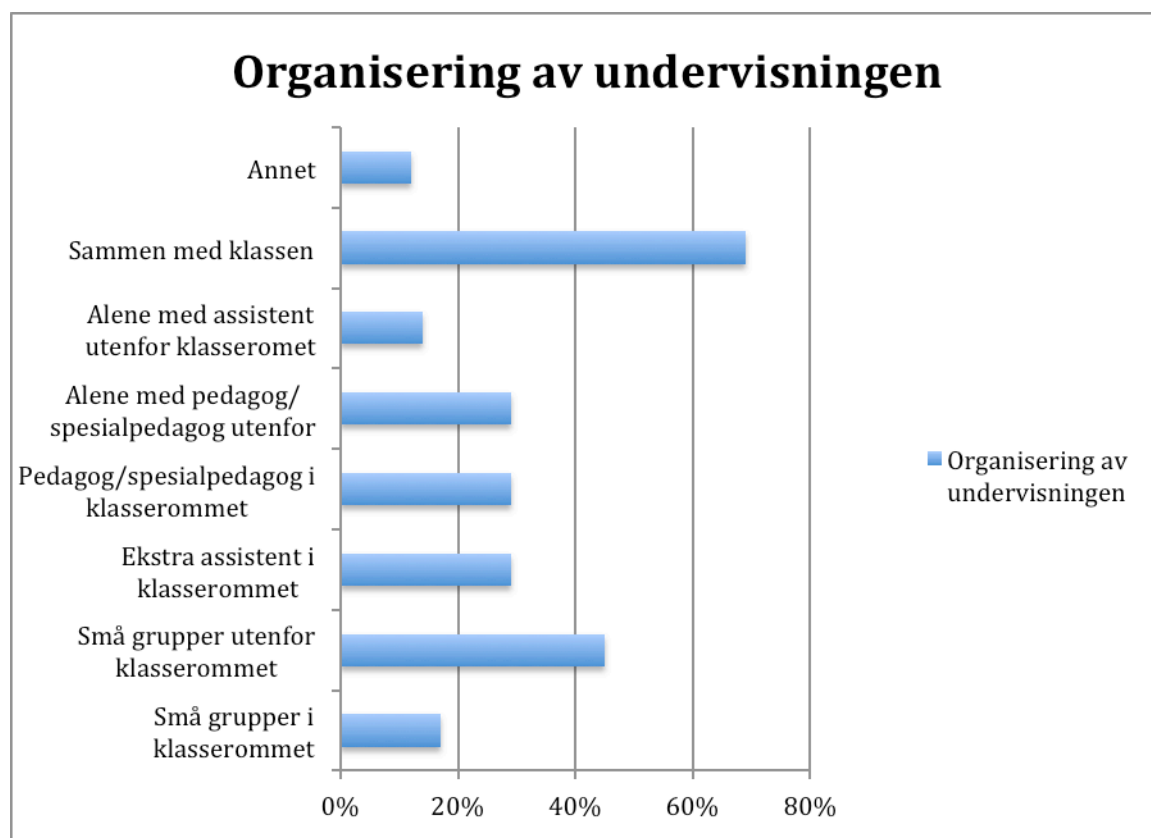
eller *Usikker*, skrev at årsaken til dette er de store individuelle forskjellene hos elever med dysleksi. De var derfor usikre på om slike retningslinjer vil ivareta elevens ulike behov.

#### 4.2.2 Hvordan tilpasses undervisningen?

Oppgavens andre problemstilling omhandler hvordan lærere og spesialpedagoger tilpasser undervisningen for elever med dysleksi. Det vil i de kommende avsnittene ses nærmere på noen diagrammer som er fremstilt for å få en bedre oversikt over informantenes opplysninger om emnet.

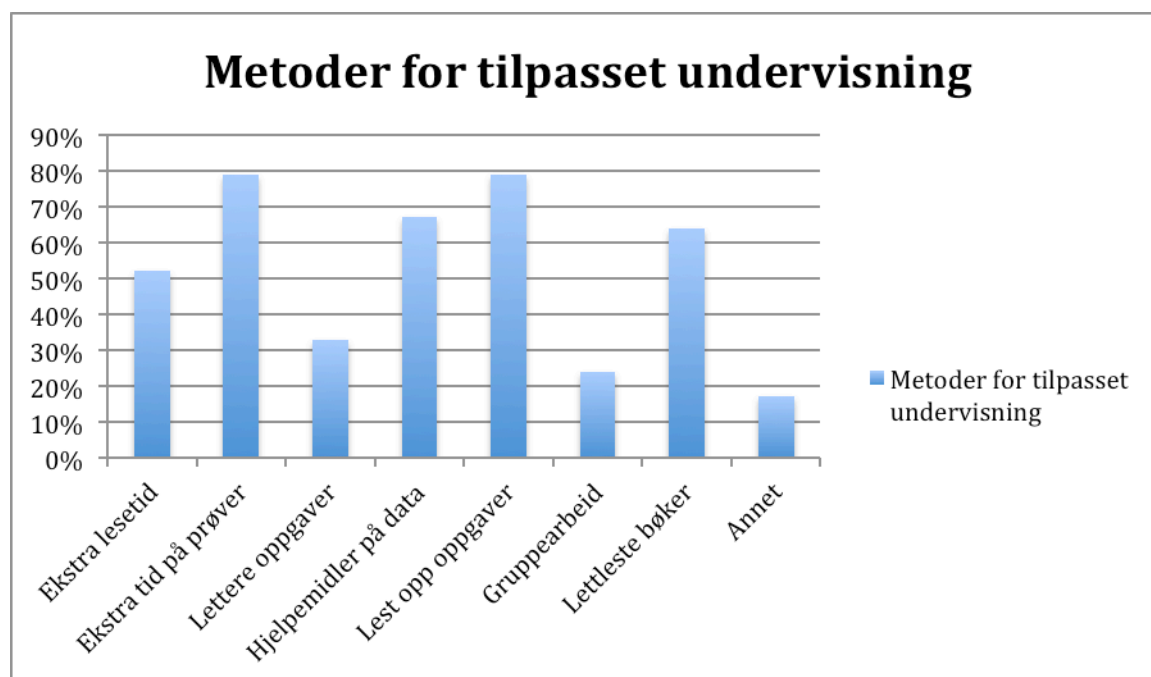


Tabell 7: Organisering av undervisningen. Svarene er oppgitt i prosent.



Tabell syv viser fordelingen over hvordan informantene beskriver at de organiserer undervisningen. På dette spørsmålet kunne informantene oppgi flere svar. Som illustrert i tabell syv svarer 29 av informanter at de organiserer undervisningen sammen med klassen. Dette tilsvarer 69 prosent av de spurte. Dette vil si at det er 31 prosent av informantene som oppgir at de ikke organiserer undervisningen på denne måten. Dette er for meg et overraskende funn som vil diskuteres i oppgavens siste kapittel. Resten av svarene er ganske jevnt fordelt over de resterende alternativene, med unntak av *Alene med assistent utenfor klasserommet*, som kun 14 prosent oppgir. Under alternativet *Annet* ble blant annet stasjonsundervisning, tilpasset lekseplan og todeling av klassen nevnt.

Tabell 8: Metoder for tilretteleggingen av undervisningen

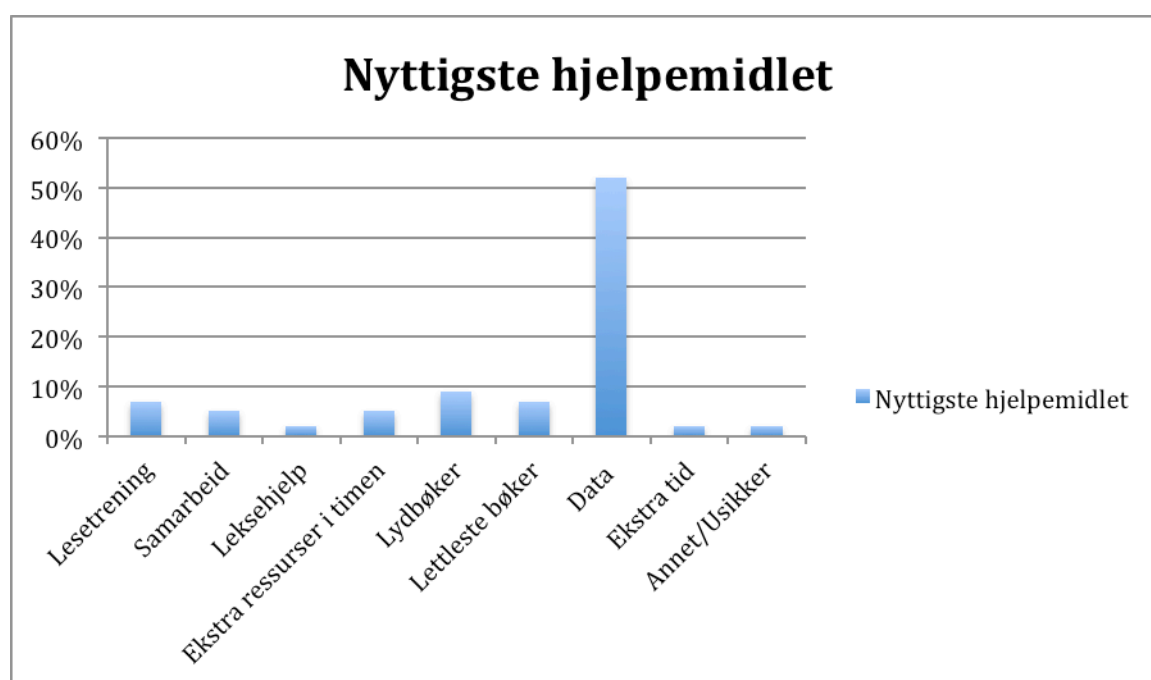


Tabell åtte viser en oversikt over hvilke metoder for tilrettelegging av undervisning for elever med dysleksi som blir mest benyttet. Også her hadde informantene mulighet til å krysse av for flere svaralternativer. Vi kan av tabellen lese at metoden som oftest blir benyttet er alternativet *Ekstra tid på prøver* og *Lest opp oppgaver*. Hele 33 av informantene oppga dette, noe som utgjør 79 prosent. Tett etterfulgt er alternativene *Hjelpemidler på data* og *Lettlestebøker*. *Gruppearbeid* er svaralternativet som forekommer minst. Kun 24 prosent (ti stykker) av informantene opplyser at de benytter seg av denne metoden. Under alternativet *Annet* nevnes blant annet muntlige prøver og vurderingssituasjoner og oppgaver som er godt illustrerte. Ut fra denne tabellen kan vi se at mange av informantene benytter seg av ulike metoder. Flere kommenterer også at elever med dysleksi er svært ulike, og at de derfor benytter seg av ulike metoder i undervisningen.

### Hjelpemidler

Spørreskjemaets tredje del tok for seg informantenes bruk og forhold til digitale hjelpemidler. Her kom det blant annet frem at om lag 55 prosent av informantene oppga at ikke alle elevene med dysleksi har tilgang på data. Det vil si at kun 45 prosent svarte ja på at elevene har tilgang på data. Som vi skal se i tabell ni, kan dette være negativt i forhold til hva informantene opplever som det nyttigste hjelpemiddelet.

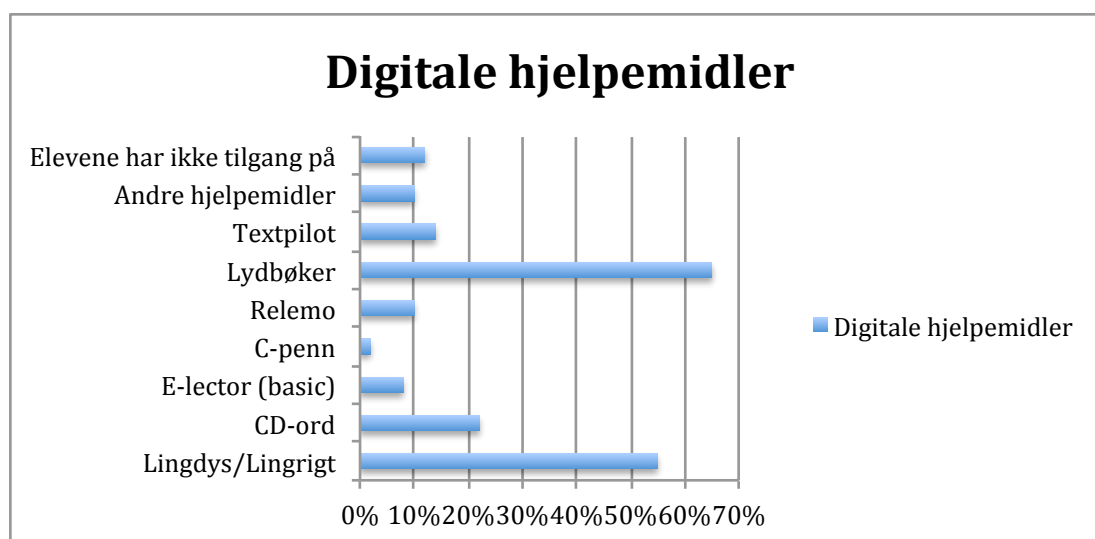
Tabell 9: Nyttigste hjelpemiddel. Svarene er oppgitt i prosent.



Ett av spørsmålene i spørreskjemaet dreide seg om hvilke hjelpemiddel informanten anså som det mest nyttige. Dette var et åpent spørsmål der informantene kunne skrive det de ønsket. I analysen ble svarene gruppert. Som illustrert i tabell ni er det et stort flertall av informantene som anser data som det mest nyttige hjelpemiddelet i undervisningen. Hele 22 av informantene oppga data, noe som tilsvarer 52 prosent. Nest etter data kommer kategorien lydbøker, som fire av informantene svarte. Deretter var svarene jevnt fordelt over de andre alternativene.

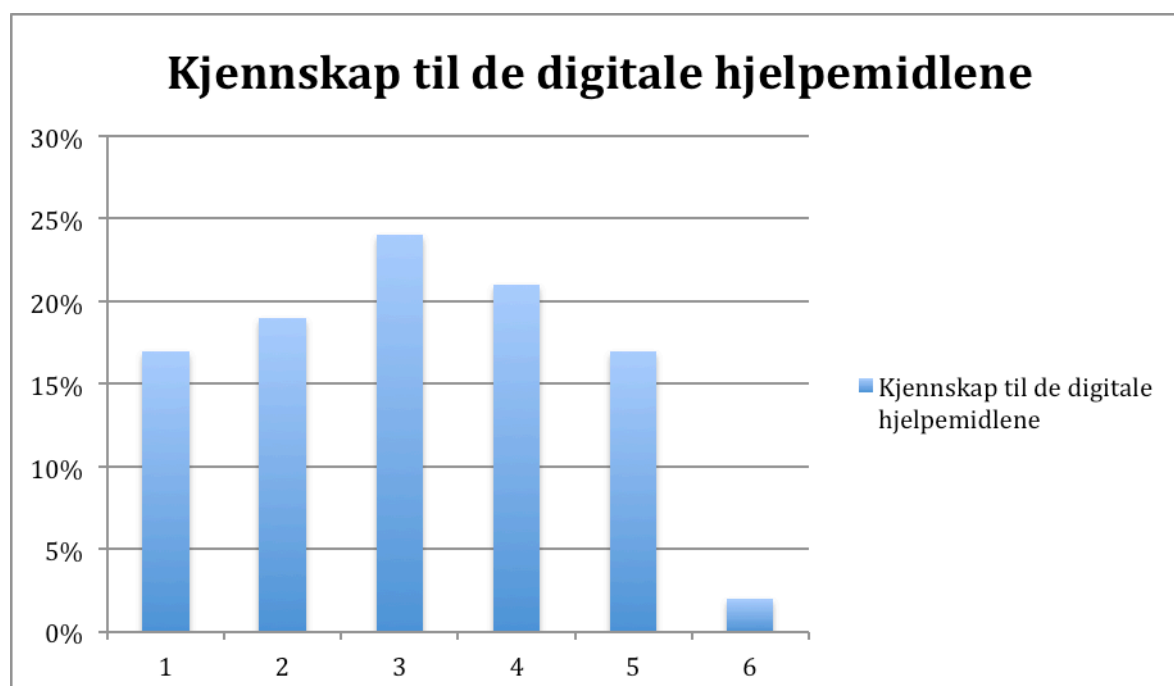
67 prosent av informantene som opplever at de innehar høyeste grad av kunnskap om tilrettelegging (svaralternativene fra fire til seks) anser også data som det beste hjelpemiddelet. Dette er en høyere prosentandel enn man finner i hele utvalget.

Tabell 10: Digitale hjelpemidler. Svarene er oppgitt i prosent.



Som illustrert i tabell ti er de digitale hjelpemidlene flest elever har tilgang til lydbøker og Lingdys/Lingright. Innenfor lydbøker-kategorien omfavnes både lærebøker som er lest inn og skjønnlitteratur.

Tabell 11: Kjennskap til de digitale hjelpemidlene angitt i prosent. Svarene ble gitt på en skala fra en til seks, der en står for i minste grad og seks gjenspeiler i høyeste grad.



Når så mange oppga at de anser data som det beste hjelpemiddelet er det interessant å se hvor stor kunnskap informantene har om data som hjelpemiddel. Som vi ser av tabell 11 er det 24 av de 42 informantene som mener at deres kunnskapsnivå om digitale hjelpemidler ligger på

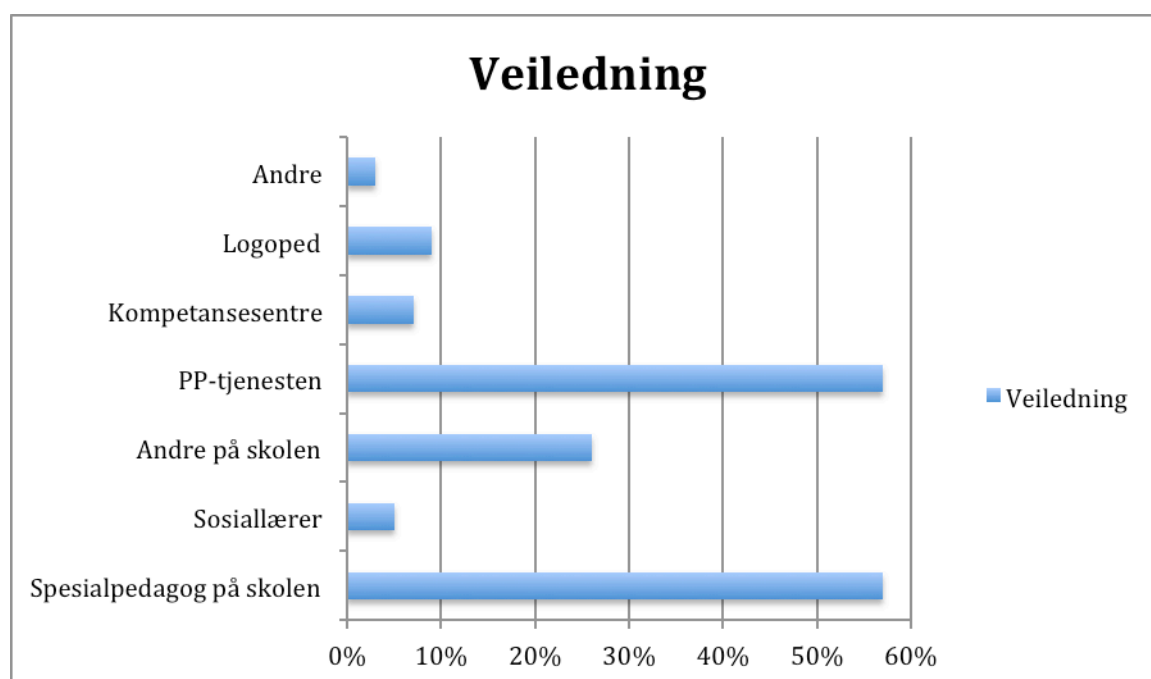
den nedre delen av skalaen, noe som tilsier at 17 personer ligger på den øvre delen av skalaen. Dette utgjør at 60 prosent av informantene opplever at de har lavere grad av kunnskap om disse hjelpemidlene, noe som oppleves som overraskende. Siden mange opplever data som det beste hjelpemiddelet, antok jeg at flere ville ha god kunnskap om data og andre digitale hjelpemidler.

I den gruppen av informanter som opplever at de har lavere grad av kunnskap om hjelpemidlene (svar fra en til tre) er det fremdeles et flertall som opplyser om at de ser på data som det beste hjelpemidlet. 36 prosent har svart dette, noe som er en lavere prosentandel enn hos resten av utvalget.

### Samarbeid

For å oppnå en best mulig tilpasset undervisning for elever med dysleksi er det viktig at lærerne eller spesialpedagogene har kunnskap om hvem de kan henvende seg til for å få hjelp eller veiledning. I spørreskjemaet hadde informantene mulighet til å krysse av på flere av svaralternativene, noe de fleste gjorde.

Tabell 12: Hvem informantene henvender seg til ved behov for veiledning



Som illustrert i tabell 12 ser vi at informantene i denne undersøkelsen i størst grad henvender seg til PP-tjenesten og spesialpedagog på skolen. Årsaken til dette kan være at disse sannsynligvis er relativt lett tilgjengelige for skolens ansatte. Samtidig forventes det trolig at

PP-tjenesten og skolens spesialpedagog sitter inne med mye kunnskap om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi. Resultatene viser at kompetansesentre er de som blir minst oppsøkt. Kun syv prosent (tre personer) oppgir at det er disse de henvender seg til for veiledning. Kategorien som kalles *Andre* inneholder blant annet rådgiver ved skolen. Noen av informantene opplyste at de tidligere hadde et spesialpedagogisk team ved skolen. Informantene opplevde at tilgjengeligheten til et slikt team som veldig positivt når de hadde behov for en uformell rådgivning eller samtale.

Når PP-tjenesten kommer med en sakkyndig vurdering, uttaler de seg om hva skolen kan gjøre for best å tilpasse undervisningen for eleven med dysleksi. Dette er kun forslag, og lærerne er ikke pliktige å følge disse rådene.

Tabell 13: Følges PP-tjenestens tiltak

	<i>Frekvens</i>	<i>Prosent</i>
Ja	20	47.6%
I noen grad	19	45,2%
Nei	3	7.1%
Totalt	42	100%

Tabell 13 viser at under halvparten av informantene følger PP-tjenestens tilrådte tiltak. Kun syv prosent oppgir at de *ikke* følger tiltakene, noe som utgjør tre av 42 informanter i denne undersøkelsen. Omtrent like mange som svarte *ja* på at de følger rådene fra PP-tjenesten, svarer også at de følger dem *i noen grad*.

Det kan være interessant å se nærmere på kommentarene til de som oppga at de ikke følger PP-tjenestens råd, og de som oppga at de kun følger rådene i noen grad. Enkelte av informantene hevder at PP-tjenesten ikke har et realistisk bilde av hva som er mulig å få til i en klasse. Andre skriver at PP-tjenesten ikke har kommet med noen tiltak. En annen informant skriver at vedkommende er uenig i hva PPT anbefaler, og derfor velger å unnlate å gjennomføre disse vedtakene slik PP-tjenesten foreslo. Jeg tenker at dette er viktige innspill i en undersøkelse om dette temaet. Det er nyttig å vite hva som bør gjøres annerledes for å få et slikt viktig samarbeid til å fungere.

### 4.2.3 Korrelasjonsanalyse

Ved hjelp av korrelasjonsanalyse kan man se grad av samvariasjon mellom to variabler. Dette ble benyttet da det var ønskelig å se om det var en sammenheng mellom noen av svarene i undersøkelsen. Korrelasjonskoeffisienten beskriver styrken på korrelasjonen mellom variablene, hvorvidt de korrelerer og om korrelasjonen er positiv eller negativ.

Korrelasjonskoeffisienten kan variere fra 1 til -1. 1 gjenspeiler en fullstendig positiv samvariasjon, mens -1 er en fullstendig negativ. Christophersen (2013) viser til en inndeling i verdier og betydning. Han hevder at 0 til 0.20 er en svært svak korrelasjon, 0.20 til 0.40 er svakt, 0.40 til 0.60 indikerer moderat sammenheng, mens 0.60 til 0.80 er sterk, og 0,80 til 1 er svært sterk . Denne inndelingen gjelder også for negative tall. En korrelasjonskoeffisient på 0 beskriver at det ikke er noen korrelasjon mellom variablene. (Eikemo & Clausen, 2012; Gall et al., 2007).

I korrelasjonsanalysen som ble foretatt ble Spearmans rangkorrelasjonskoeffisient benyttet som ikke-parametrisk korrelasjonstest. En ikke-parametrisk korrelasjonstest måler ”rangkorrelasjonen mellom to ordinale variabler” (Andreassen et al., 2006; Eikemo & Clausen, 2012, s. 85). Årsaken til at Spearmans rangkorrelasjonskoeffisient benyttes fremfor Pearsons korrelasjonskoeffisient er at variablene som ble ønsket målt befinner seg på ordinalnivå.

Tabell 14: Korrelasjonsanalyse

Variabel	1.	2.	3.	4.	5.
1. Grad av kunnskap om tilrettelegging	1	-	-	-	-
2. Følelse av mulighet for tilrettelegging	.501**	1	-	-	-
3. Grad av tilpasning av undervisningen	.525**	.715**	1	-	-
4. Kjennskap til hjelpemidlene	.621**	.310*	.340*	1	-
5. Samarbeid med PPT	-.242	-.307*	-.234	-.304	1

\*\* Korrelasjonen er signifikant på .01 nivå (to-halet).

\* Korrelasjonen er signifikant på .05 nivå (to-halet).

Med utgangspunkt i tabell 14 skal det ses nærmere på korrelasjonen mellom ulike variabler i undersøkelsen. Variabelen *Grad av kunnskap om tilrettelegging* og variabelen *Grad av tilpasning av undervisningen* kan vi se at har en positiv korrelasjon med en  $\rho$  (Spearman's rho) på .525. Korrelasjonen er signifikant på .01 nivå, noe som tilsier at det er mindre enn 1 prosent sjanse for at det har oppstått en tilfeldig målefeil. Denne korrelasjonen forteller at de som mener at de har en høy grad av kunnskap også opplever at de i stor grad tilpasser undervisningen for elever med dysleksi.



Ved å se på korrelasjonen mellom variablene *Grad av kunnskap om tilrettelegging* og *Kjennskap til hjelpemidlene* finner vi en sterk positiv korrelasjon. Korrelasjonen er på .621 og korrelasjonen er signifikant på .01 nivå. Dette viser at det er funnet en sammenheng mellom hvordan lærerne og spesialpedagogene oppfatter egen kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi og de som mener de har høy kunnskap til datahjelpemidlene. Som tidligere sett i dette kapittelet opplever over halvparten av informantene data som det mest nyttige hjelpemidlet i undervisningen. Det antyder at de som opplever at de har mye kunnskap om tilpasning, også har mye kunnskap om hjelpemidlet mange anser som det viktigste i tilretteleggingen. Korrelasjonen mellom *Grad av tilpasning av undervisning* og *Kjennskap til hjelpemidlene* er derimot noe lavere. Her finner vi ved hjelp av tabell 10 en  $\rho$  (Spearman's rho) på .340. Korrelasjonen er signifikant på .05 nivå, noe som tyder på at det er mindre enn 5 prosent sjanse for at det har oppstått en tilfeldig målefeil. Det vil si at det er en signifikant sammenheng mellom *Grad av tilpasning av undervisningen* og *Kjennskap til hjelpemidlene*, men den er ikke like sterk som korrelasjonen mellom variablene *Grad av kunnskap om tilrettelegging* og *Kunnskap om hjelpemidlene*.

Ved å sammenlikne variablene *Følelse av mulighet til tilrettelegging* og *Samarbeid med PPT* kan vi finne en negativ korrelasjon med et korrelasjonsnivå på -.307 som er signifikant på .05 nivå. Dette tilsier at høye verdier på enheten *Følelse av mulighet til tilrettelegging* samvarierer med lave verdier på de samme enhetene på *Samarbeid med PPT* (Eikemo & Clausen, 2012). Signifikantnivået ligger på .05, noe som beskriver at det er 95 prosent sikkerhet at det er en slik sammenheng mellom disse variablene.

Til slutt i dette avsnittet om korrelasjonsanalysen skal vi se på variablene *Grad av kunnskap om tilrettelegging* og *Følelsen av mulighet til tilrettelegging*. Korrelasjonsanalysen beskriver disse variablene med en positiv korrelasjon med en  $\rho$  (Spearman's rho) på .501. Korrelasjonen er signifikant på .01 nivå. Disse tallene beskriver en moderat sammenheng mellom graden av kunnskap om tilrettelegging og følelsen av mulighet til tilrettelegging. Av dette kan vi lese at det å ha kunnskap om temaet spiller sammen med følelsen av muligheten til tilrettelegging.

### 4.3 Oppsummering av funn

Dette kapittelet har tatt for seg de analysene som belyser oppgavens problemstillinger. Av informantenes bakgrunnsinformasjon kan vi se at deres alder og kjønn i stor grad samsvarer

med resten av populasjonen. I tillegg kan vi finne at undersøkelsens informanter i stor grad er lærere eller spesialpedagoger på ungdomsskolen.

Av tabell fem ble det sett at informantenes opplevelser av egen kunnskap om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi er middels høy. Dette korrelerer med informantenes opplevelse av i hvor stor grad de tilpasser opplæringen for denne gruppen med elever. Ved hjelp av en korrelasjonsanalyse kunne vi finne at denne korrelasjonen er høy og signifikant på .01 nivå, noe jeg ikke anser som spesielt overraskende. For å tilpasse undervisningen på en tilfredsstillende måte bør man ha god kunnskap om hvordan tilretteleggingen bør utføres.

Dette kapitlet har i tillegg vist hvilke metoder flest informanter benytter, i tillegg til hvilke metoder de opplever som de mest nyttige. I størst grad ble det rapportert om at undervisningen blir organisert sammen med klassen. Metodene som blir benyttet mest er opplesning av oppgaver for eleven, ekstra tid på prøver og lettleste bøker. De aller fleste informantene oppgir flere svaralternativer på disse spørsmålene, og begrunner det med at elever med dysleksi er svært forskjellige, og derfor har behov for ulike undervisningstilnærminger. På spørsmålet om hvilke hjelpemiddel informantene opplever som det mest nyttige, svarte et flertall *data*. Dette finner vi igjen i spørsmålet om hvilke metoder som blir benyttet. Det ble også spurt om kjennskapen til disse datahjelpemidlene i undersøkelsen. Hele 60 prosent av de spurte opplever at kunnskapen deres om disse hjelpemidlene er lavere enn middels.

Pedagogisk-psykologisk tjeneste og spesialpedagog på skolen er de som oftest blir oppsøkt for veiledning når informantene har behov for dette. Kun tre av informantene opplyser om at de ikke følger tiltakene som er anbefalt fra PPT. Et flertall av informantene ønsker å få nasjonale retningslinjer for hvordan undervisningen bør tilrettelegges for elever med dysleksi. De som er usikre eller ikke ønsker slike retningslinjer oppgir behovet for individuell tilrettelegging som årsak til dette.

## 5 Drøfting

Pedagogisk psykologisk-tjeneste utreder elever med dysleksi og gir tilbakemelding om hvordan undervisningen bør utføres for hver enkelt elev. Som tidligere redegjort for kan elever med dysleksi få nok utbytte av den ordinære undervisningen. Det vil si at undervisningen skal bli tilrettelagt etter prinsippet om tilpasset opplæring som alle elever har krav på. Denne oppgaven handler om gruppen elever med dysleksi som ikke har krav på spesialundervisning. I likhet med andre elever som ikke har vedtak om spesialundervisning, skal behovene for tilrettelegging og tilpasning av undervisning hos denne elevgruppen foregå innenfor den ordinære undervisningen.

I dette kapittelet skal hovedfunnene fra analysekapittelet drøftes i lys av teori og metode. Først vil temaer som omhandler problemstillingen *”Hvilken grad av kompetanse har lærere og spesialpedagoger om tilretteleggingen av undervisningen for elever med dysleksi?”* drøftes. Her blir det blant annet sett på viktigheten av kunnskapen om tilrettelegging for elever med dysleksi. I tillegg drøftes behovet for økt fokus på dysleksi i lærerutdanningen og betydningen av erfaring med tilrettelegging for elever med dysleksi. Deretter vil spørsmålet i problemstillingen *”Hvordan tilpasser lærere og spesialpedagoger undervisningen for elever med dysleksi?”* drøftes. Her blir vektleggingen av lesing i undervisningen tatt opp, etterfulgt av betydningen av data og datahjelpemidler. Deretter vil det drøftes hvilke muligheter for tilrettelegging lærerne opplever å ha innenfor den tilpassede opplæringen, nytten av PPT som rådgivende instans og elevenes individuelle behov. Drøftingsdelen avsluttes med tanker rundt forbedringer av oppgaven og veien videre.

### 5.1 Kunnskap og tilpasset opplæring

I spørreskjemaet skulle informantene blant annet gi tilbakemelding på i hvilken grad de tilpasser undervisningen for elevene med dysleksi. På dette spørsmålet svarte ingen av informantene *”i høyeste grad”*. I korrelasjonsanalysen som ble gjennomført ble det funnet en signifikant sammenheng mellom *Grad av kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi* og *Tilpasning av undervisningen*. Det vil si at disse to variablene har en sammenheng med hverandre. Lærerne må ha god kjennskap til tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi for å kunne gi elevene en best mulig tilrettelagt undervisning. Det kan tenkes at

mangelen på kunnskap fører til at lærerne og spesialpedagogene blir usikre på hva som bør gjøres. En mulig konsekvens av dette kan være at de mest egnede tilpasningene unnlates å utføres. Manglende kunnskap knyttet til tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi kan også føre til at lærerne eller spesialpedagogene ikke ser viktigheten av å iverksette ulike tiltak. Det kan av undersøkelsens resultater se ut til at et høyt kunnskapsnivå påvirker hvordan tilretteleggingen blir utført. Et høyt kunnskapsnivå øker sannsynligheten for at tiltakene som blir iverksatt har positiv effekt. Når pedagogen har observert positive utfall av tilretteleggingen, vil vedkommende trolig forsøke å benytte samme tilnærmingsmåte flere ganger. Hvis kunnskapsnivået er lavt, reduserer dette sannsynligheten for at positive opplevelser med tilrettelegging har funnet sted. Dette kan resultere i at færre gode tilpasninger av undervisningen blir iverksatt. Når kun en av informantene opplever å ha høyeste grad av kunnskap, er det av ovennevnte grunn ikke overraskende at ingen svarer at de tilpasser undervisningen i høyeste grad. Men hva kan være årsaken til denne opplevelsen av lite kunnskap og hva kan bli gjort annerledes for å heve den?

### **5.1.1 Viktigheten av kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi**

Korrelasjonsanalysen viser at den variabelen som har sterkest sammenheng med de andre variablene er *Kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi*. Denne har sammenheng med variablene *Følelse av mulighet for tilrettelegging*, *Grad av tilpasning av undervisningen* og *kjennskap til hjelpemidlene*. Dette kan tyde på at lærernes og spesialpedagogenes kunnskap om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi spiller en viktig rolle når det kommer til hva elevene med dysleksi får ut av tilretteleggingen. Kunnskap er viktig for å kunne tilpasse elevenes undervisning på en best mulig måte. Både lærernes opplevelse av hvor stor grad de har mulighet til å tilpasse undervisningen og i hvor stor grad de faktisk tilpasser undervisningen, blir påvirket av kunnskapen de innehar. Kjennskapen til hjelpemidlene elever med dysleksi har tilgang til, har moderat sammenheng med kunnskapen læreren eller spesialpedagogen har om tilpasning av undervisningen for elever med dysleksi. Dette viser hvor viktig det er at lærerne og spesialpedagogene har et høyt kompetansenivå, da et høyt kompetansenivå vil øke sannsynligheten for at det oppnås en best mulig tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi.

Både lærere og spesialpedagoger var informanter i undersøkelsen. Årsaken til at både lærere og spesialpedagoger ble inkludert var for å se om det er en forskjell mellom disse to

gruppenes tilpasning av undervisningen for elever med dysleksi. Resultatene viser at det bare er fem som arbeider som spesialpedagog som har svart på undersøkelsen. Derfor er grunnlaget for lite til å si noe om forskjellen mellom disse gruppene. Mine antagelser var at spesialpedagoger er spesialister på tilpasset opplæring og dysleksi i skolen. Et stort flertall av informantene oppgir at de kontakter spesialpedagog på skolen ved behov for veiledning, noe som er med på å underbygge denne antagelsen. Flesteparten av undersøkelsens informanter som er spesialpedagoger opplever å ha nest høyeste grad av kunnskap om tilpasning for elever med dysleksi. Allikevel er det noen som opplever å ha under middels kunnskap. Ingen av disse informantene opplever å ha høyeste grad av kunnskap. Spesialpedagog er ingen beskyttet tittel. Det vil si at man ikke trenger en spesiell utdanning for å benytte seg av tittelen. En lærer som har tatt et emne med spesialpedagogikk underveis i lærerutdanningen kan derfor kalle seg spesialpedagog. Dette kan ha bidratt til å skape en forvirring rundt spørsmålet om tittel i spørreundersøkelsen. Av undersøkelsens resultater kan med dette som bakgrunn se ut til at heller ikke alle som kaller seg spesialpedagoger har høyt kunnskapsnivå om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi.

### **5.1.2 Teori om dysleksi i lærerutdanningen**

Ut i fra hva informantene har oppgitt, ser det ikke ut til at dysleksi har vært et sentralt emne i lærerutdanningen. Som tidligere redegjort for, er det en stor andel av undersøkelsens informanter som oppgir at de ikke har høy nok kunnskap om tilpasning av undervisningen for elever med dysleksi. I gruppen av informanter som har arbeidet fra null til ti år er det 73 prosent som opplyser at de har under middels grad av kunnskap eller lavere. Det kan derfor se ut til at de jeg antar er nyutdannede eller relativt nyutdannede selv vurderer at de har lavere kunnskapsnivå enn resten av utvalget.

Den lave kunnskapen de nyutdannede lærerne opplever å ha kan kanskje føres tilbake til lærerutdanningen. Fokuset på dysleksi har vært økende de siste årene, med blant annet en rekke stortingsmeldinger som tar for seg temaet; St.meld. nr. 40 (Kunnskapsdepartementet, 2003), St.meld. nr. 16 (Kunnskapsdepartementet, 2007), St.meld. nr. 23 (Kunnskapsdepartementet, 2008), St.meld. nr. 31 (Kunnskapsdepartementet 2008) og St.meld. nr. 18 (Kunnskapsdepartementet, 2011). Det har også vært en økende grad av forskning innen dysleksifeltet de siste tiårene. Det er derfor rimelig å anta at det finnes mer kunnskap om vansken nå enn tidligere. Dette økte fokuset og kunnskapsnivået bør

gjenspeiles i utdanningen av nye lærere. Det er derfor viktig at de som underviser lærerstudentene har høy kunnskap om dysleksi og fokuserer på dette i sine forelesninger. Foreleserne bør til en hver tid være oppdatert på den nyeste forskningen innen feltet. Vi vet at alle lærere vil undervise mange elever med dysleksi i løpet av sin karriere, da omkring fem prosent av alle elever har dysleksi. Lærerutdanningen bør av den grunn gjøre de kommende lærerne rustet til å møte de utfordringene som kan oppstå. Et mindretall av informantene har tatt etterutdanning eller kurs som har omhandlet dysleksi. De som hadde gjennomført slike kurs eller etterutdanninger ga tilbakemeldinger om at de var svært lærerike og at de var nyttige i deres arbeid. Lærere og spesialpedagoger bør med dette som bakgrunn få tilbud om å ta kurs eller etterutdanning for å høyne sin kompetanse om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi. Som tidligere drøftet kan et økt kunnskapsnivå være positivt for tilpasningen av undervisningen for denne elevgruppen. Derfor bør skolene etterstrebe dette.

### **5.1.3 Erfaring med undervisning av elever med dysleksi**

Denne undersøkelsens resultater tyder på at de lærerne som har arbeidet lengre har høyere kunnskap om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi. Erfarne lærere og spesialpedagoger har sannsynligvis undervist mange elever med dysleksi. Dette kan ha medført at de har opplevd et behov om å oppsøke kunnskap om hvordan de best kan tilrettelegge undervisningen for denne elevgruppen. I tillegg kan denne erfaringen føre til en bredere kunnskap om ulike tilpasningsmuligheter som er effektive for elever med dysleksi. Slik informasjon kan både komme fra litteraturen, kursing, erfaring og samarbeidspartnere. Av undersøkelsens kommentarer kan det tolkes slik at den praktiske erfaringen spiller en viktig rolle i kunnskapsnivået. Et eksempel på dette er informanten som opplyste om at et tett samarbeid med logoped hadde gitt han eller henne den kunnskapen vedkommende har. For å gjøre kunnskap mer tilgjengelig for lærerne kan skolene for eksempel abonnere på relevante tidsskrifter om temaet. Det er i tillegg viktig at skolen setter av tid slik at lærerne har mulighet til å fordype seg i ny litteratur og forskning.

## **5.2 Hvordan tilpasses undervisningen for elever med dysleksi**

### **5.2.1 Fokus på lesing**

Av resultatene fra undersøkelsen ble det sett at mange av metodene som blir benyttet er metoder som tar for seg ulike aspekter ved lesing og det er mye fokus på det muntlige. Elevene får ekstra lesetid, lydbøker, lettleste bøker og det er mye fokus på muntlig aktivitet. Dette er nyttige metoder for elever med dysleksi, da lesing er noe mange strever med (Snowling, 2000). Årsaken til at et flertall av informantene oppgir metoder som baserer seg på lesing, kan være at det var overvekt av svaralternativer knyttet til slike metoder. Informantene hadde mulighet til å oppgi andre svar enn de faste svaralternativene. Denne åpne svarmuligheten var det svært mange av informantene som benyttet seg av. Omkring halvparten av informantene kommenterte ytterligere, men kun et fåtall opplyste om andre hjelpemidler eller metoder som omhandler skrifttrening.

Ungdomstiden er den perioden mange elever opplever å mestre lesingen i større grad. Problemene med skriving kommer ofte tydeligere frem i denne perioden. Når dette er tilfelle, er det skrivevansker som mange skrivefeil og vansker med tekstoppbygning som skaper vansker resten av livet (Snowling, 2000). Fokuset for tilretteleggingen bør derfor også være på det skriftlige. Hvis dette blir gjennomført kan utfordringene senere i livet bli mindre. I denne undersøkelsen er det et flertall av informanter fra ungdomsskolen. Med dette som bakgrunn bør fokuset på det skriftlige være ekstra stort hos denne gruppen av informanter. Lesing kan bidra til positive opplevelser med det skrevne ord og kan derfor føre til økt motivasjon til å skrive (McNulty, 2003). Lesing fører til et økt ordforråd, noe denne gruppen også har behov for (Hodge, 2000). Samtidig må det fokuseres på hvilke langsiktige utfordringer disse elevene møter. Det kan derfor tenkes at fokuset i skolen i langt større grad bør være på trening av det skriftspråklige for å forebygge fremtidige vansker. I tillegg kan et økt fokus på skrivetrening bidra til innarbeidelse av gode strategier i møte med skriftspråket.

Motivasjon er sentralt for elever med dysleksi. Det er viktig at elevene er motiverte i skolearbeidet og at de opplever en stor grad av mestring for blant annet å unngå emosjonelle vansker (Tønnessen et al., 2008). Det skriftlige arbeidet vil for mange være det vanskeligste,

og den motstanden mange møter kan oppleves som demotiverende. Arbeid med skrivetrening som fokus, bør derfor være lystbetont og inneholde en stor grad av mestringsfølelse. Med dette som bakgrunn, er det svært positivt at over halvparten av informantene oppgir data som det beste hjelpemiddelet. Ulike dataprogrammer kan være med på å bidra til økt motivasjon og mestring. Det finnes som tidligere redegjort for, mange gode dataprogrammer som avhjelper vansker med staving. Hjelpemidler knyttet til data har i mange tilfeller fokus på skriftlig arbeid. Det var kun et fåtall informanter som oppga andre typer metoder som omhandlet skriving. Litt over halvparten av informantene oppga Lingdys/Lingright (Lingit) som et dataprogram elevene har tilgang til. Dette er som tidligere beskrevet programmer som bistår med hjelp til skriftlige arbeider. Vi vet at alle elever med dysleksi på ulike måter vil streve med skriftspråket gjennom hele skolegangen (Snowling, 2000). Programmer som avhjelper disse vanskene vil hjelpe elever å fokusere på mening og formidling i møtet med deres skriftspråklige kompetanse. Et spørsmål som kan stilles i den forbindelse er derfor: Hvorfor har ikke alle elever med dysleksi tilgang til slike dataprogrammer?

### **5.2.2 Datahjelpemidler**

Elever som har behov for datamaskin for å få en best mulig skolehverdag har krav på å få tilskudd til dette fra kommunen (Kunnskapsdepartementet, 2011). Som tidligere nevnt i resultatkapittelet er det mange som oppgir at elevene ikke har tilgang til datamaskin.

Omkring halvparten av informantene oppga dette. Samtidig opplyste omtrent like mange at de ser på data som det beste hjelpemiddelet for elever med dysleksi. Det er også enighet om dette i litteraturen (Shaywitz et al., 2008). Blant de som oppga at de har høyere grad av kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi, er det et stort flertall som anser data som det beste hjelpemiddelet. Som sett tidligere i dette kapittelet, viste korrelasjonsanalysen en sterk korrelasjon mellom *Grad av kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi* og *Kjennskap til hjelpemidlene*. Dette vil si at de som har høy kunnskap om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi også har god kjennskap til datahjelpemidlene, og omvendt. Det kan tyde på at de som hevder at de har høy kunnskap om tilrettelegging for denne elevgruppen opplever at kjennskap til datahjelpemidlene er en viktig del av dette. Det er også mulig at noen informanter opplever at disse to spørsmålene omhandler det samme.

Over halvparten av informantene oppgir at elevene ikke har tilgang på datamaskin. Dette er en stor andel. Det kan tenkes at de elevene som ikke har tilgang på datamaskin, ikke har et



konkret behov for å benytte dette hjelpemiddelet. Samtidig beskrev noen av informantene at søknadsprosessen for å få slike hjelpemidler er vanskelig, og at dette er årsaken til at mange ikke får de hjelpemidlene de burde få. Andre beskrev også kommuneøkonomien som en stopper for tilgangen på hjelpemidlet. I stortingsmeldingen står det skrevet at økonomi ikke skal være noe hinder for de elevene som har behov for datamaskin (Kunnskapsdepartementet, 2011). Som redegjort for tidligere, ble det i 2010 endringer i lovverket i forhold til hvem som har ansvaret for å skaffe elevene datamaskiner. Kanskje denne omgjøringen kan ha bidratt til en endring i hvem som får data?

Med bakgrunn i at data anses som det beste hjelpemiddelet for elever med dysleksi, er det lett å anta at elevene som ikke har tilgang på data også kunne hatt positivt utbytte av dette hjelpemiddelet. Dette støttes av Utgård og Høigaard (2012) som viser til IKT-hjelpemidler som et av de viktigste hjelpemidlene i undervisningen av elever med dysleksi. Pedagogisk Psykologisk-tjeneste utreder elever for dysleksi, og skal samtidig komme med en uttalelse om hvilke tilrettelegging eleven har behov for, som for eksempel data. Det blir deretter opp til rektoren ved skolen å velge å innfri disse tilrådingene. Siden data og datahjelpemidler kan bidra til en enklere hverdag for disse elevene, skulle man tro at dette ville være en automatisk del av deres skolegang.

I spørreundersøkelsen kom det frem at over halvparten av informantene opplever å ha under middels grad av kunnskap om de ulike datahjelpemidlene elevene benytter. Blant disse informantene, finnes en lavere prosent som mener at data er det mest nyttige hjelpemiddelet, sammenlignet med prosentandelen i hele utvalget. Det kan derfor antas at det finnes en sammenheng mellom bruken av data og kunnskapen om datahjelpemidlene. Utgård og Høigaard (2012) hevder at dette både kan være uheldig for utbredelsen av bruken av hjelpemidlene, i tillegg til elevenes utbytte av dem. En lærers kompetanse kan innvirke på elevenes kompetanse. En slik avhengighet av den enkelte lærerens kunnskap om datahjelpemidler er uheldig for elevene. Det kan tenkes at det er spesielt utvalgte på de ulike skolene som har oppgaven å lære elevene å bruke hjelpemidlene, og at kunnskapen blant lærerne derfor oppleves som lav. Hvis dette er tilfelle oppleves dette også som uheldig. Når en elev skal benytte seg av et hjelpemiddel, er det som Utgård og Høigaard (2012) har kommet frem til, mest nyttig for eleven at læreren kjenner til hjelpemiddelet. I tillegg kan kjennskap til hjelpemidlene bidra i planleggingen av undervisningen, slik at lærerne aktivt kan benytte dette hjelpemiddelet i undervisningen. Lærernes engasjement i forhold til digitale

hjelpemidler er også avgjørende for et best mulig utfall av bruken. Bruken av hjelpemidler bør ikke avhenge av lærerens kunnskap om dem, men av hvilket utbytte elevene får.

### **5.2.3 Tilpasset opplæring**

Som tidligere redegjort for, skal tilpasset opplæring skje innenfor rammene av ordinær undervisning. Dette vil si at elevene ikke har krav på ekstra ressurser eller støttetiltak. Undervisningen skal kunne tilpasses innenfor klassen eller basisgruppen, og en til en-undervisning er ikke påkrevd (Utdanningsdirektoratet, 2012). Med dette som bakgrunn oppleves det overraskende at 31 prosent av informantene opplyser at de aldri organiserer den tilpassede undervisningen for elever med dysleksi sammen med klassen. Det er også noe under halvparten av informantene som oppgir at organiseringen av undervisningen foregår utenfor klasserommet, da enten alene med assistent eller alene med pedagog eller spesialpedagog. Spørsmålet vil da være hvordan tilpasningen for denne gruppen foregår?

Elevene denne undersøkelsen dreier seg om har ikke krav på spesialundervisningen, og tilpasningen skal derfor foregå innenfor rammene av den ordinære undervisningen. I likhet med de andre elevene i klassen har elever med dysleksi krav på tilpasset undervisning i alle timer. Elevene med dysleksi har mest sannsynlig behov for noe tilrettelegging i de fleste undervisningstimene. Undersøkelsens resultater kan tyde på at ikke alle elever får tilpasset opplæring innenfor rammene av den ordinære undervisningen. Som redegjort for tidligere, kan organiseringen av undervisningen utenfor klasserommet være uheldig for eleven som blir tatt ut. Mange opplever dårligere trivsel, og får følelsen av å ikke tilhøre klassen (Jahnsen et al., 2011). Gjennomføringen av tilpasset opplæring for elever med dysleksi kan i stor grad utføres inne i klasserommet sammen med resten av klassen. Som tidligere sett, er digitale hjelpemidler en svært viktig del av tilretteleggingen for elever med dysleksi. Digitale hjelpemidler som skriveprogrammer på data og datahjelpemidler, lydbøker, c-penn og så videre kan benyttes inne i klassen, slik at undervisningen foregår sammen med medelevene. Annen tilrettelegging som tilpassede oppgaver, inndeling i mindre grupper og enklere lærebøker kan også foregå sammen med resten av klassen. Alt dette er som tidligere redegjort for hjelpemidler eller organiseringsmetoder som er nyttige for elever med dysleksi. Hva som gjøres for elevene som blir tatt ut av den ordinære undervisningen er vanskelig si. Enkelte får kanskje ekstra undervisning i noe vedkommende strever med. Noe annet som kan være tilfelle, er at skolen for eksempel gjennomfører lesekurs. Dette lar seg ofte ikke gjennomføre

i klassen, men metoden har vist seg effektiv for denne elevgruppen. Ifølge Utdanningsdirektoratets veileder til opplæringsloven om spesialpedagogisk hjelp og spesialundervisning (2012) har alle elever rett til å tilhøre en basisgruppe eller klasse. Eleven skal ikke tas ut av denne klassen eller basisgruppen, med mindre det finnes egne vedtak om det. Hvis elever på tross av dette tas ut av den ordinære undervisningen må det begrunnes faglig, med grunnlag i at eleven ikke får tilstrekkelig ut av den ordinære undervisningen. Det kan med andre ord tenkes at lærerne har valgt å ta disse elevene ut av den ordinære undervisningen for å gjennomføre prosjekter som lesekurs, med faglig begrunnelse. I kortere perioder kan dette gi elevene et positivt utbytte, men tidsperioden bør begrenses slik at eleven i størst mulig grad kan være sammen med klassen sin.

Hvordan undervisningen alene med pedagog eller assistent organiseres med tanke på å unngå bruk av ekstra ressurser, er ukjent. En av informantene opplyser at organiseringen gjøres ved å ta fra andre elevers ressurser. Hvis det er snakk om å ta ressurser tiltenkt spesialundervisning som andre elever har krav på, er dette svært uheldig. Ressurser knyttet til spesialundervisning er forbeholdt eleven som har fått tilrådning av dette fra PP-tjenesten. Det er usikkert hvordan de andre informantene gjennomfører dette i praksis, da ingen andre informanter har utdypet svarene sine ytterligere. Det kan finnes flere alternative begrunnelser til hvorfor så mange av informantene har opplyst at undervisningen skjer utenfor klasserommet.

Som tidligere knyttet til validitetsspørsmålet i metodekapittelet, ønsker mennesker å fremstå best mulig. Enkelte svar kan derfor bli gitt med bakgrunn i hva som er sosialt akseptert, fremfor hvordan praksisen faktisk er (Kleven et al., 2011). Det kan derfor tenkes at flere av informantene oppga dette svaret, for å vise at de mestrer tilpasning av undervisningen for elever med dysleksi. En annen forklaring kan være at informantene har oppgitt svar ut i fra noe de skulle ønske var mulig å gjennomføre. Hvis dette er tilfelle er det uheldig for denne oppgavens resultater. Det kan også være tilfelle at lærerne har svart ut i fra hvordan elevene med spesialundervisning har organisert sin undervisning. Dette kan komme av en forvirring rundt begrepet tilpasset opplæring som finnes i skolen (Bachmann & Haug, 2006). Årsaken kan også være at informantene har lest informasjonen til undersøkelsen for dårlig. Hvis dette er tilfelle er dette også uheldig for denne undersøkelsens resultater, da informantenes svar da kan være misledende.

På tross av dette kan det tenkes at mange skoler tolker lovgivningen på en måte som gagnar skolen. Det kan også være at enkelte er så dyktige til å få tiden til å strekke til, at de mestrer å få til denne måten å organisere undervisningen på. Enkelte skoler kan også muligens ha tilgang til flere assistenter eller pedagoger inne i klassen samtidig. Med dette som bakgrunn kan det være interessant å se nærmere på hva som er mulig å gjennomføre innenfor rammene av tilpasset opplæring.

#### **5.2.4 Innenfor rammene av tilpasset opplæring**

Kommentarene fra undersøkelsen viste blant annet at mange av informantene var misfornøyde med muligheten de har for å tilpasse undervisningen innenfor rammene av tilpasset opplæring for denne elevgruppen. Noen kommenterte at store klasser er et hinder, mens andre trakk frem liten tilgjengelighet på pedagoger. På bakgrunn av slike kommentarer tolker jeg at flere opplever misnøye med hvordan de tilpasser undervisningen for elever med dysleksi. Denne misnøyen kan ha oppstått av flere grunner.

Som tidligere redegjort for skal tilpasset opplæring foregå innenfor rammene av den ordinære undervisningen (Utdanningsdirektoratet, 2012). Alle elevene i en klasse har rett på undervisning som er tilpasset deres nivå. I de fleste klasserom er det mange elever med ulike utfordringer. Mange lærere vil da kanskje møte på utfordringer i forhold til hvilke muligheter de har for tilpasning innenfor den ordinære opplæringen. Det er ikke lov til å gruppere elever etter mestringsnivå (Udir., 2012), og flere opplyser om at det er mangel på ekstra ressurser, i form av pedagoger eller assistenter i klassene. Læreren står derfor ofte alene med store klasser og vil oppleve at de ikke har mulighet til å få tilpasset undervisningen i like stor grad for alle. Dette er lett å forstå, men enkelte tiltak kan bidra til å gjøre lærernes hverdag noe lettere.

Mangel på kunnskap vil sannsynligvis ikke gjøre tilpasningen enklere. Når man er trygg på hvilke tiltak som er best for elever med dysleksi, er det sannsynligvis lettere å sette disse ut i praksis. Det er lett å anta at de som sitter inne med denne kunnskapen er tryggere på hvilke tiltak de bør benytte. Av den grunn kan det være enklere å sette i gang nye tiltak, da dette vil kreve mindre av dem, enn de som har lite kunnskap om temaet. Ved å besitte høy kunnskap, slipper man å bruke tid på å oppsøke den. Når denne kunnskapsinnhenting ikke er nødvendig, ser det ut til at mange opplever det som enklere å tilpasse undervisningen.

Lærerne eller spesialpedagogene slipper da å bruke mye tid på å samle denne kunnskapen. Flere av undersøkelsens informanter hevder at de tilpasser undervisningen for elevene med dysleksi i nest høyeste grad. Disse tilbakemeldingene vitner om at det er mulig å tilpasse undervisningen for elever med dysleksi i stor grad. Det skal og nevnes at ingen av informantene opplever at de tilpasser undervisningen i høyeste grad for denne gruppen med elever. For å forstå dette er det nødvendig å se på hvilke hindringer informantene opplever at de møter. Ved å forsøke å forstå disse hindrene, kan vi lære noe om hva som må til for å oppnå en bedre tilpasset opplæring for elever med dysleksi.

Det kan tenkes at den usikkerheten rundt tilpasset opplæring som Bachmann og Haug (2006) har funnet i sin forskning, kan ha en sammenheng med informantenes opplevelse av egen mulighet for tilpasning og kunnskap om tilpasset opplæring. Når det oppleves en forvirring rundt hva man faktisk skal gjøre, kan resultatet i verste fall være at ingenting blir gjort (Jenssen & Lillejord, 2009). Når usikkerheten rundt hva det innebærer å tilpasse undervisningen kommer i tillegg til usikkerheten rundt tilpasset undervisning for elever med dysleksi, kan dette få uheldige konsekvenser. Det kan tenkes at sannsynligheten for å unnlate å gjøre noe da blir enda større. Dette er naturligvis svært uheldig og kan få store konsekvenser for de elevene med dysleksi, som ikke har krav på spesialundervisning.

### **5.2.5 PP-tjenestens tiltak**

Undersøkelsens resultater viser at over halvparten av informantene opplyste at de henvender seg til PP-tjenesten når de har behov for veiledning. Som redegjort for i teoridelen er det svært viktig at gjentatt og grundig kartlegging og evaluering kan styrke tilretteleggingen av undervisningen for elever med dysleksi. Ved å gjøre dette sikrer man at undervisningen blir tilpasset elevens nivå. PP-tjenesten er en svært viktig aktør i dette arbeidet, så det er viktig at samarbeidet mellom lærer og PP-rådgiver er godt. Til tross for dette viser undersøkelsen at i underkant av halvparten av informantene kun *i noen grad* følger PP-tjenestens tilråding. Det er kun noen få av undersøkelsens informanter som svarer at de ikke følger tiltakene i noen grad. Noen av informantene valgte å utdype dette i de åpne spørsmålene. Som sett i resultatdelen handlet disse kommentarene blant annet om at PP-tjenesten har urealistiske krav til hva som er mulig å utføre innenfor rammene av den tilpassede opplæringen.

Selv om omlagt halvparten av informantene opplyser at de følger PP-tjenestens råd, er det nesten halve gruppen som ikke gjør det. PP-rådgivere kan ha ulike bakgrunner. Noen har tidligere arbeidet som lærere, mens andre begynner å arbeide i PP-tjenesten etter endt utdanning. For rådgiverne er det viktig å få bygd opp et godt forhold til lærerne de samarbeides med. I enkelte tilfeller kan det muligens være aktuelt at rådgiveren i større grad observerer de forholdene tilpasningen skal foregå i, for å få et realistisk syn på situasjonen. Det er også svært viktig at læreren og spesialpedagogen får nok veiledning til at vedkommende opplever å se mulighetene som finnes. Kommunikasjon er et stikkord. Hvis en lærer til stadighet opplever at rådene fra PP-rådgiveren ikke er realistiske å få til, bør det foregå en dialog rundt dette. Kanskje rådgiveren har praktiske råd som læreren kan dra nytte av for best å kunne sette rådene ut i virkeligheten. Omtrent halvparten av informantene oppgir at de kontakter PP-tjenesten for rådgivning. Dette viser at mange stoler på deres kompetanse innenfor feltet om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi, og anser dem som gode rådgivere.

### **5.2.6 Individuelle behov**

Mange av undersøkelsens informanter beskrev viktigheten av individuell tilpasning for hver enkelt elev. Ingen elever med dysleksi er like, og behovene deres er derfor svært forskjellige (Snowling, 2000). Dette er sentralt i arbeidet med tilpasset opplæring og dysleksi. Samtidig kan det være enkelt å skjule seg bak en slik formulering. Det er et faktum at denne gruppen har svært ulike behov, men forskning har ført med seg kunnskap om hva elever med dysleksi har størst utbytte av. Det finnes ingen ferdig oppskrift som passer alle (Lyster, 2012; Shaywitz et al., 2008; Snowling, 2000), men enkeltelementer som passer mange. Derfor bør lærere og spesialpedagoger ha kjennskap til disse ulike metodene og organiseringen, for deretter å kunne benytte de strategier som passer hver enkelt elev best. Det er viktig å velge ut metodene med utgangspunkt i evidensbasert kunnskap. Evidensbasert praksis går ut på at utøveren til enhver tid kan forklare og forsvare hva som blir gjort med utgangspunkt i hva forskning viser har en effekt. Lærere og spesialpedagoger må altså sette inn tiltak som forskning har vist fungerer. For å gjøre dette mulig må vedkommende være oppdatert på faget og forskningen som foregår på feltet. På denne måten vil elevene få en best mulig opplæring.

### **5.2.7 Nasjonale retningslinjer**

De informantene som ikke ønsket nasjonale retningslinjer, benyttet argumentet om at elever med dysleksi er svært ulike og at de av den grunn har ulike behov. De fryktet at nasjonale retningslinjer ikke ville ta hensyn til de ulike behovene, og derfor ikke være et godt hjelpemiddel. Det er lett å forstå disse informantene. Å sette elever inn i standardiserte former er ikke udelt positivt, men slike retningslinjer behøver heller ikke gjøre dette.

Et forslag om nasjonale retningslinjer springer ut fra en tanke om at det finnes et tydelig behov for mer kompetanse knyttet til tilpasset opplæring og dysleksi i skolen. Mange av informantene opplever manglende kunnskap om temaet, noe som fører til at den tilpassede opplæringen ikke er optimal. Hadde det eksistert nasjonale retningslinjer for tilpasset opplæring med elever med dysleksi, hadde lærerne og spesialpedagogene som var usikre på sin kunnskap hatt et lett tilgjengelig verktøy de kunne søke hjelp fra. Dette kunne forhåpentligvis ha styrket kompetansen blant undervisningspersonellet og bedret den tilpassede undervisningen for elever med dysleksi som ikke har rett på spesialundervisning. Elevgruppen denne oppgaven handler om kan kanskje oppleve å ”falle mellom to stoler”. De har ikke krav på spesialundervisning, og må derfor klare seg med tilpasset opplæring som alle elever skal få. I og med at elevene med dysleksi har flere utfordringer enn mange andre på grunn av diagnosen, vil læreres kunnskapsnivå ha mye å si for hvilke tilpasninger de får. Elevenes utbytte av undervisningen bør ikke avhenge av læreren, og nasjonale retningslinjer kan bidra til en kompetanseheving som kan føre til at elevene får hjelp på et mer likt grunnlag.

## **5.3 Oppsummering**

Her vil det kort oppsummeres de funnene jeg opplever som mest sentrale i denne undersøkelsen.

Opplevd kunnskap om tilrettelegging av undervisningen for elever med dysleksi har en sammenheng med i hvor stor grad undervisningen blir tilpasset for disse elevene. I tillegg viste korrelasjonsanalysen at kunnskapen hadde en sammenheng med i hvor stor grad informantene opplever å ha mulighet til å tilpasse undervisningen og deres kjennskap til hjelpemidlene. Dette viser at lærernes kunnskap innenfor feltet er svært viktig for å gi elever med dysleksi en best mulig skolehverdag med fokus på tilrettelegging av undervisningen.

Derfor bør det etterstrebes at lærerstudentene får denne kunnskapen underveis i utdanningsløpet. I tillegg må det fokuseres på etterutdanning, kursing og det å holde seg oppdatert på ny forskning for utdannede lærere. På denne måten kan det oppstå en kunnskapsheving blant lærerne og spesialpedagogene som vil gagne elever med dysleksi.

Undersøkelsens svar viser at nyutdannede og relativt nyutdannede lærere (null til ti års arbeidserfaring etter endt utdanning) og spesialpedagoger opplever mindre kunnskap om tilpasset opplæring for elever med dysleksi enn de som har lengre ansiennitet. Dette indikerer at informantene ikke har fått tilstrekkelig kunnskap om dette i lærerutdanningen, noe som er uheldig når man vet at kunnskap blant lærerne er viktig for denne elevgruppen. Derimot kan det se ut til at informantene med lengre erfaring føler seg tryggere på egen kunnskap om tilrettelegging. Det er positivt at kunnskapen øker med erfaring, men det er uheldig at utdannelsen ikke setter mer fokus på tilrettelegging for elever med dysleksi. Dette kan skape svært uheldige situasjoner, som for eksempel at disse nyutdannede unnlater å gjøre gode tilpasninger, siden de er usikre på hva som bør gjøres.

Et flertall av undersøkelsens informanter opplever data som det beste hjelpemiddelet i tilpasning av undervisning for elever med dysleksi. I litteraturen er det også bred enighet om dette. Derfor er det betenkelig at om lag halvparten av informanter viser til at mange elever ikke har tilgang på data. Elever som har behov for data for å få en best mulig skolehverdag har krav på dette. Som tidligere redegjort for, har elever med dysleksi positivt utbytte av data og hjelpemidler på data. Det oppleves da som uheldig at ikke flere får tilbud om dette. Enkelte informanter oppgir vanskelig søkeprosess og dårlig kommuneøkonomi som årsak til dette. Dette skal ikke føre til at elever som vil få et positivt utbytte av data ikke skal få tilbud om å få det. Rett før denne oppgaven skulle bli sendt til trykk kom regjeringen med positive nyheter vedrørende tilgang på data i deres reviderte statsbudsjett. Tilskuddet til data skal bli gjeninnført for elever med lese- og skrivevansker. Kanskje dette fører til at flere elever med dysleksi får tilgang på dette hjelpemiddelet som kan bidra til en mer tilrettelagt undervisning.

Av undersøkelsen kommer det frem at et flertall av informantene benytter metoder som legger vekt på avkoding. Dette er viktig for elever med dysleksi, men å fokusere på leseferdighetene til elevene er ikke tilstrekkelig. Som tidligere redegjort for, vil de fleste som har dysleksi knekke lesekoden. Det de ofte har utfordringer med resten av livet er skriving. Skriving er også viktig for å mestre hverdagen. I dagens samfunn er skriving viktigere enn



det var tidligere. Derfor bør det settes et større fokus på dette i skolen. Mange datahjelpemidler er nyttige til dette formålet.

Det kan se ut til at undersøkelsens informanter opplever at det kan være vanskelig å tilpasse undervisningen innenfor rammene av den tilpassede opplæringen. Å tilrettelegge undervisningen i alle fag innebærer at alle faglærere må ha kunnskap om elevens diagnose, dysleksi og tilrettelegging i tillegg til at lærerne må samarbeide seg i mellom. Det antas at dette kan være en utfordring i skolen, som gjør at ikke alle elever med dysleksi får tilpasset opplæring i alle fag.

## **5.4 Metodisk drøfting**

Undersøkelsen har som mål å ta for seg hvordan den tilpassede opplæringen for elever med dysleksi foregår i den norske grunnskolen. Antallet barneskoler og ungdomsskoler som ble kontaktet er likt. Resultatene fra undersøkelsen viser derimot at et flertall av undersøkelsens informanter er lærere og spesialpedagoger i ungdomsskolen. Det kan være flere årsaker til denne ujevne fordelingen mellom informanter fra barneskolen og ungdomsskolen.

Mange elever blir sent utredet for dysleksi. Årsaken til dette kan være at dysleksi er en vanske som oppstår i møte med skriftspråket, og innlæring av skriftspråklige ferdigheter skjer i løpet av de første skoleårene. Dette kan føre til at mange av elevene med dysleksi først få en diagnose etter flere år med lese- og skriveopplæring. I tidlig barneskolealder er fokuset rettet mot å lære grunnleggende lese- og skriveferdigheter. Innenfor normalspekteret kan det være store variasjoner blant elevene, og fokuset vil derfor ikke være på vanskene. Dette kan være en av årsakene til at det er svært få av informantene som arbeider i småskolen. På den andre siden er det som nevnt i teoridelen, svært viktig at elever blir diagnostisert så tidlig som det lar seg gjøre. Dette kan bidra til at utfallet av dysleksien blir bedre, enn hvis vanskene oppdages senere (Shaywitz et al., 2008). Med dette som bakgrunn bør lærernes fokus på dysleksi være stort på barneskolen, og spesielt på småtrinnet, til tross for at undersøkelsens svar viser en annen realitet.

Mottakerne av spørreskjemaet skulle overse undersøkelsen hvis de ikke hadde hatt undervisning med elever med dysleksi i løpet av de fem siste årene. Som tidligere nevnt var det syv informanter som ikke hadde oppfattet dette, og allikevel svarte. Deres svar er ikke

med i resultatene i undersøkelsen. Når man ser nærmere på disse syv svarene viser det seg at seks av de syv informantene arbeider i småskolen. Den siste av disse informantene arbeidet på mellomtrinnet. Ingen av informantene som ble fjernet på grunn av at de ikke har hatt undervisning med elever med dysleksi, arbeidet på ungdomsskolen. Dette kan være tilfeldig, men det kan være sannsynlig at dette skjeve utvalget har en sammenheng med tidspunktet de fleste elevene blir utredet for dysleksi.

De ansatte ved ungdomsskolen møter sannsynligvis på problemstillinger knyttet til dysleksi oftere enn deres kollegaer ved barneskolen. Dette kan føre til at deres interesse for å delta i undersøkelsen var større enn interessen til de som arbeider på barneskolen. Som tidligere redegjort for, er det større sannsynlighet for å få flere svar fra de som opplever spørreundersøkelsen som interessant og som et nyttig fokus i hverdagen (Gall et al., 2007). Dette kan ha vært tilfelle blant informantene som er ansatt i ungdomsskolen i denne spørreundersøkelsen.

Som redegjort for i teoridelen finnes det en rekke ulike definisjoner på dysleksi. Forskere innenfor fagfeltet enes ikke om en definisjon. I tillegg har det blitt benyttet flere ulike begreper om vansken. Denne uenigheten i definisjoner og begrepsbruk kan være med på å forvirre aktørene i praksisfeltet. Informantene fikk vite at de måtte ha erfaring med tilrettelegging av undervisning for elever med dysleksi for å delta i undersøkelsen. Kanskje kan denne mulige forvirringen ha bidratt til undersøkelsens lave svarprosent.

## **5.5 Svakheter ved undersøkelsen**

I de aller fleste undersøkelser er det noe som kunne blitt gjort annerledes hvis den skulle blitt gjennomført en andre gang (Befring, 2007). Også i denne undersøkelsen er dette tilfelle. Jeg vil i dette avsnittet trekke frem tre momenter som jeg har lært noe av, og ville ha gjort på en annen måte hvis det hadde vært mulig.

For det første ville jeg ha funnet ut hvor mange som hadde planer om å delta i undersøkelsen, men som ikke gjorde det på grunn av kravet om å ha hatt undervisning med elever med dysleksi i løpet av de fem siste årene. Siden disse fikk beskjed om å ikke svare, blir ikke svarprosenten på undersøkelsen korrekt. For det andre ville en ny undersøkelse kun benyttet informanter fra mellomtrinnet eller ungdomsskolen. Eventuelt kunne undersøkelsen bli sendt

til flere skoler, slik at jeg ville ha mottatt flere svar også fra barneskolene. Tanken bak å invitere informanter fra hele grunnskolen var å sammenlikne disse gruppene, men dette ble ikke mulig da antallet informanter fra de ulike gruppene ble så skjevt. Til sist ville spørreundersøkelsen blitt supplert med flere spørsmål. Et eksempel på et slikt spørsmål ville vært i hvor stor grad informantene opplever å ha kunnskap om dysleksi.

Kunnskapsspørsmålet i denne undersøkelsen handlet om kunnskap om tilpasset undervisning og dysleksi. Det hadde vært interessant å se om det fantes noen sammenhenger med svarene og graden av kunnskap om dysleksi.

## **5.6 Veien videre**

Denne undersøkelsen har vist at kunnskapen om tilrettelegging for elever med dysleksi er av varierende grad blant lærere og spesialpedagoger i skolen. Denne kunnskapen er viktig for å utføre den tilpassede opplæringen på en best mulig måte. Lærerne og spesialpedagogenes kompetanse har mye å si for elever med dysleksi sin mestring av skolehverdagen, og det kan av den grunn være nyttig at det blir forsket mer på dette feltet. Siden denne undersøkelsen har vist at det er varierende grad av kunnskap om tilpasning av undervisningen for elever med dysleksi, hadde det vært interessant å forske mer på hvordan dette kunnskapsnivået kan heves.

Elever med dysleksi som ikke får en tilstrekkelig god tilrettelegging av undervisningen kan oppleve uheldige konsekvenser. Oppgaven har vist til frafall i skole og arbeidsliv i tillegg til psykiske vansker som konsekvenser av dette. Pedagoger som arbeider med elever med dysleksi må få en større innsikt i hvordan de bør arbeide, slik at disse elevene får hjelp til å leve opp til sitt potensiale. Forskningen kan bidra til å finne ut enda mer om hvordan denne gruppen med elever lærer best, slik at de opplever positive erfaringer med skole og læring. Det er allerede forsket mye på dysleksi og hva elever med dysleksi har behov for, men denne undersøkelsens resultater kan ha antydning at det fortsatt mangler mye kunnskap i praksisfeltet.



# Litteraturliste

Alm, J., & Andersson, J. (1995). Läs-och skrivsvårigheter på kriminalvårdsanstalter i Uppsala län (Reading and writing problems among criminals in Uppsala administrative province): Uppsala: AMI.

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Andreassen, A. B., Knivsberg, A. M., & Niemi, P. (2006). Resistant readers 8 months later: energizing the student's learning milieu by targeted counselling. *Dyslexia*, 12(2), 115-133.

Bachmann, K., & Haug, P. (2006). Forskning om tilpasset opplæring. *Volda: Høgskulen i Volda*.

Befring, E. (2007). *Forskingsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Samlaget.

Borgå, M. (2005). Et inkluderende læringsmiljø—å ha studenter med dysleksi.

Campbell, B., & Waite, M. E. (2012). Teaching students afflicted with learning disabilities

Christophersen, K.-A. (2013). *Introduksjon til statistisk analyse: regresjonsbaserte metoder og anvendelser*. Oslo: Gyldendal akademisk.

Cook, T. D., Campbell, D. T., Fankhauser, G., Reichardt, C. S., McCain, L. J., & McCleary, R. (1979). *Quasi-experimentation: design & analysis issues for field settings*. Boston: Houghton Mifflin Co.

De Vaus, D. (2002). *Surveys in social studies* (5 ed. Vol. 1). Australia: Routledge.

Eikemo, T. A., & Clausen, T. H. (2012). *Kvantitativ analyse med SPSS: en praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker*. Trondheim: Tapir akademisk forlag

Elvemo, J. (2003). *Lese- og skrivevansker: teori, diagnose og metoder*. Bergen: Fagbokforlag

Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2007). *Educational research: an introduction*. Boston: Allyn and Bacon.

Gjærum, B., & Ellertsen, B. (2002). *Hjerne og atferd: utviklingsforstyrrelser hos barn og ungdom i et nevrobiologisk perspektiv -et skritt videre*. Oslo: Gyldendal Akademisk

Gustavsen S., Næss, Røine, Gustavsen & Enersen (2012) Relemo  
<http://relemo.no/web/index.php/om-selskapet>

Hagtvet, B. E. (2004). *Språkstimulering: tale og skrift i førskolealderen*. Oslo: Cappelen akademisk forlag

Hartelius, L., Nettelbladt, U., & Hammarberg, B. (2008). *Logopedi*. Lund: Studentlitteratur

Haug, P. (2006). *Begynnaropplæring og tilpassa undervisning: kva skjer i klasserommet*. Caspar forlag

Helland, T. (2012). *Språk og dysleksi*. Bergen: Fagbokforlag

Hernes, G. (2010). Gull av gråstein. *Tiltak for å redusere frafall i videregående opplæring*.

Hodge, P. (2000). A guide for teachers and parents. Retrieved 28.02, 2014, from  
<http://www.dyslexia.com/library/classroom.htm>

Høien, T., & Lundberg, I. (2012). *Dysleksi: fra teori til praksis*. Oslo: Gyldendal akademisk

Høigård, A. (1999). *Barns språkutvikling: muntlig og skriftlig*. [Oslo]: Tano Aschehoug

Hornstra, L., Denessen, E., Bakker, J., van den Bergh, L., & Voeten, M. (2010). Teacher attitudes toward dyslexia: Effects on teacher expectations and the academic achievement of students with dyslexia. *Journal of learning disabilities*, 43(6), 515-529

Hudson, R. F., High, L., & Al Otaiba, S. (2007). Dyslexia and the brain: What does current research tell us? *The Reading Teacher*, 60(6), 506-515

Hulme, C., & Snowling, M. (2009). *Developmental disorders of language learning and cognition*. Chichester: Wiley-Blackwell

InternationalDyslexiaAssociation. (2000). Teacher Strategies for Dyslexics. Retrieved 27.01, 2014, from [http://www.visd.com/depart/specialPrograms/dyslexia/dyslexia\\_handbook\\_teacherstrategies.pdf](http://www.visd.com/depart/specialPrograms/dyslexia/dyslexia_handbook_teacherstrategies.pdf)

Jahnsen, H., Nergaard, S., & Grini, N. (2011). Få dem ut av klassen!—Men hjelper det?

Jensen, J., Lindgren, M., Meurling, A. W., Ingvar, D. H., & Levander, S. (1999). Dyslexia among Swedish prison inmates in relation to neuropsychology and personality. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5(05), 452-461

Jenssen, E. S., & Lillejord, S. (2009). Tilpasset opplæring: politisk dragkamp om pedagogisk praksis. *Tilpasset opplæring i norsk skole. Politikeres, skolelederes og læreres handlingsvalg*

Kirby, J. R., Silvestri, R., Allingham, B. H., Parrila, R., & La Fave, C. B. (2008). Learning strategies and study approaches of postsecondary students with dyslexia. *Journal of learning disabilities*, 41(1), 85-96

Kleven, T. A., Tveit, K., & Hjørdemaal, F. (2002). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: en hjelp til kritisk tolking og vurdering*. [Oslo]: Unipub

Kleven, T. A. r., Hjørdemaal, F., & Tveit, K. (2011). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolking og vurdering* (2 ed. Vol. 1). Oslo: Unipub.

Kristoffersen, K. E., Simonsen, H. G., & Sveen, A. (2005). *Språk: en grunnbok*. Oslo: Universitetsforlag

Kunnskapsdepartementet. (2013). I første rekke. Hentet 20.12.2013, fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/nouer/2003/nou-2003-16/7/3.html?id=370677>

Kunnskapsdepartementet. (2008). Kvalitet i skolen. St.meld nr. 31 (2007-2008). Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Kunnskapsdepartementet. (2011). Læring og fellesskap. St.meld nr 18 (2010-2011). Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Kunnskapsdepartementet. (2003). Nedbygging av funksjonshemmede barrierer. St.meld. nr 40 (2002-2003). Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Kunnskapsdepartementet. (2007). ...og ingen sto igjen. St.meld. nr. 16 (2006-2007). Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Kunnskapsdepartementet. (2011). Rett til PC. Hentet 23.01.2014, fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/grunnopplaring/rett-til-pc.html?id=614469>

Kunnskapsdepartementet. (2008). *Språk bygger broer. Språkstimulering for barn, unge og voksne*. St.meld. nr. 23 (2007-2008). Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Lingit (1999-2001) LingDys/LingRight. Trondheim

Lund, T. (2002). *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub

Lyon, G. R., Shaywitz, S., & Shaywitz, B. A. (2003). Defining dyslexia, Comorbidity, Teachers' Knowledge of Language and Reading. A definition of Dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53(1), 1-14.

Lyster, S.-A. H. (2011). *Å lære å lese og skrive: individ i kontekst*. Oslo: Gyldendal akademisk

Lyster, S.-A. H. (2012). *Elever med lese- og skrivevansker: hva vet vi? Hva gjør vi?* [Oslo]: Cappelen Damm akademisk



Markussen, E., & Seland, I. (2012). Å redusere bortvalg-bare skolenes ansvar?. *En undersøkelse av bortvalg ved de videregående skolene i Akershus fylkeskommune skoleåret 2010-2011*.

McNulty, M. A. (2003). Dyslexia and the life course. *Journal of learning disabilities*, 36(4), 363-381

Mossige, M., Skaathun, A., Røskeland, M., & Heber, E. (2007). *Fleire vegar mot mål: lese- og skrivevanskar i vidaregåande skole*. Oslo: Cappelen akademisk

Nalavany, B. A., Carawan, L. W., & Rennick, R. A. (2011). Psychosocial experiences associated with confirmed and self-identified dyslexia: A participant-driven concept map of adult perspectives. *Journal of learning disabilities*, 44(1), 63-79

NESH. (2006). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. Hentet 12.02.2014, fra [http://www.etikkom.no/Documents/Publikasjoner-som-PDF/Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi \(2006\).pdf](http://www.etikkom.no/Documents/Publikasjoner-som-PDF/Forskningsetiske_retningslinjer_for_samfunnsvitenskap_humaniora_juss_og_teologi_(2006).pdf)

Nettskjema (2010). Nettskjema. Oslo: UiO

Nilsen, S., & Bjørnsrud, H. (2011). *Lærerarbeid for tilpasset opplæring: tilrettelegging for læring og utvikling*. Oslo: Gyldendal akademisk

Ogden, T., & Rygvold, A.-L. (2008). *Innføring i spesialpedagogikk*. Oslo: Gyldendal akademisk

Opplæringslova. (1999) *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa*. Endra med lov 17 juni 2005 nr. 105, fra Lovdata [http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL\\_6#KAPITTEL\\_6](http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_6#KAPITTEL_6)

Raskind, M. H., Margalit, M., & Higgins, E. L. (2006). "MY LD": Children's Voices on the Internet. *Learning Disability Quarterly*, 253-268

Relemo Edvare AS (2012). Relemo. Tone Smørdal Gustavsen, Kari-Anne Bottegaard Næss, Wenche Hoel Røine, Per Gustavsen, Jørn Enersen

Rodis, P., Garrod, A., & Boscardin, M. L. (2001). *Learning disabilities and life stories* (Vol. 13): Allyn & Bacon Needham Heights, MA

Samuelsson, S., Gustavsson, A., Herkner, B., & Lundberg, I. (2000). Is the frequency of dyslexic problems among prison inmates higher than in a normal population? *Reading and writing*, 13(3-4), 297-312

Schulte-Körne, G. (2010). The prevention, diagnosis, and treatment of dyslexia. *Deutsches Ärzteblatt International*, 107(41), 718

Schwartz, R. G. (2009). *Handbook of child language disorders*. New York: Psychology Press

Shaywitz, S. E., Morris, R., & Shaywitz, B. A. (2008). The education of dyslexic children from childhood to young adulthood. *Annu. Rev. Psychol.*, 59, 451-475

Snowling, M. (2000). *Dyslexia*. Oxford: Blackwell

Snowling, M. J., & Hulme, C. (2005). *The Science of reading: a handbook*. Malden, Mass.: Blackwell

Snowling, M. J., & Stackhouse, J. (2006). *Dyslexia, speech and language: a practitioner's handbook*. London: Whurr

Solem, C. (2013). Rett til hjelpemidler og læremidler. Hentet 10.02.2014, fra [http://www.dysleksiforbundet.no/no/rettigheter\\_og\\_rad/elev/Rett+til+hjelpemidler+og+l%C3%A6remidler.9UFRjO5O.ips](http://www.dysleksiforbundet.no/no/rettigheter_og_rad/elev/Rett+til+hjelpemidler+og+l%C3%A6remidler.9UFRjO5O.ips)

Solem, C. (2014). Opplæring. Hentet 10.02.2014, from <http://www.dysleksiforbundet.no/?module=Articles&action=Article.publicOpen&id=244>

Solem, C. (2013). *Statistikk*. Hentet 3. januar 2014, fra <http://www.dysleksiforbundet.no/?module=Articles&action=Article.publicOpen&id=239>

Statped (2012). *Dysleksi*. Hentet 3. januar 2014, fra <http://www.statped.no/Tema/Sprak/Dysleksi/>

The international Dyslexia Association (2001). *What is dyslexia*. Hentet 02. januar 2014, fra <http://www.interdys.org/FAQWhatIs.htm>

Tønnessen, F. E., Bru, E., & Heiervang, E. (2008). *Lesevansker og livsvansker: om dysleksi og psykisk helse*. Stavanger: Hertervig akademisk

Utdanningsdirektoratet (u.å.). *Grunnleggende ferdigheter*. Hentet 22. Oktober 2013, fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Grunnleggende-ferdigheter/>

Utdanningsdirektoratet. (2012). *Spesialundervisning. Veileder til opplæringsloven om spesialpedagogisk hjelp og spesialundervisning*. Oslo: Utdanningsdirektoratet Retrieved Hentet 19.01.2014, fra [http://www.udir.no/Upload/Brosjyrer/5/Veiledn\\_Spesialundervisn\\_2009.pdf?epslanguage=no](http://www.udir.no/Upload/Brosjyrer/5/Veiledn_Spesialundervisn_2009.pdf?epslanguage=no)

Utdanningsdirektoratet (2012). *Spesialpedagogisk hjelp og spesialundervisning*. Hentet 20. januar 2014, fra <http://www.udir.no/Regelverk/Tolkning-av-regelverket/Elever-med-sarskilte-behov/Spesialundervisning/Spesialundervisning/4-Retten-til-opplaring/>

Utdanningsdirektoratet (2013). *Utdanningsspeilet*. Hentet 07. Januar 2014, fra <http://www.udir.no/Tilstand/Utdanningsspeilet/Utdanningsspeilet/Utdanningsspeilet-2013/1-Fakta-om-grunnskole-og-videregaende-opplaring/11-Farre-og-storre-grunnskoler/>

Utdanningsdirektoratet. (u.å.). *Veiledninger til Kunnskapsløftet*. Hentet 23. januar, fra <http://www.udir.no/>

Utgård, T og Høigaard, B (2008): IKT som lære- og hjelpemiddel. *Innsikt* 2008(1),9-15. Hentet 2. Februar 2014, fra <http://innsikt.org/index.asp?id=27396>

Wadlington, E. M., & Wadlington, P. L. (2005). What educators really believe about dyslexia. *Reading Improvement*, 42(1), 16-33

# Vedlegg 1 - Spørreskjema

## Tilpasset opplæring for elever med dysleksi

side 1

### Informasjon om undersøkelsen

Ledelsen ved din skole har gitt sitt samtykke til at skolens lærere og spesialpedagoger kan delta i denne undersøkelsen som er en del av mitt masteroppgaveprosjekt ved Universitetet i Oslo. Undersøkelsen tar for seg ulike aspekter rundt tilpasset opplæring for elever med diagnosen dysleksi. Det er tilrettelegging av undervisningen innenfor det ordinære opplæringstilbudet jeg ønsker å undersøke. Spørreundersøkelsen har som hensikt å ta for seg det generelle bildet av tilpasning, ikke enkeltelever. Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og du kan trekke deg når som helst. Jeg ønsker å få svar på hvordan du gjennomfører tilpasset opplæring for elever med dysleksi. Dersom du underviser elever med IOP ønsker jeg at du ser bort fra denne undervisningen og gir dine svar ut i fra de fagene elevene får ordinær opplæring i. Det er viktig at du har hatt undervisning med elever med dysleksi i løpet av de siste fem årene hvis du skal delta i undersøkelsen. Undersøkelsen tar 3-5 minutter å svare på.

**Kjønn \*** Mann Kvinne

**Hvor gammel er du? \***

**Hvilke stilling har du? \***

Kontaktlærer

Faglærer

Spesialpedagog

Sosiallærer

Annet

**I hvor mange år har du arbeidet som lærer etter endt utdanning? \*** Oppgi hele år

**På hvilke klassetrinn arbeider du? \*** Oppgi det/de klassetrinnene du arbeider mest på

1. klasse

2. klasse

3. klasse

4. klasse

5. klasse

6. klasse

7. klasse

8. klasse

9. klasse

10. klasse

**Har du, eller har du hatt undervisning med elever som har dysleksi? \***

Ja

Vet ikke

Nei

**Har din skole vært med på Dysleksi Norges prosjekt "Dysleksivennlig skole?" \***

Ja  
Vet ikke  
Nei

**Har du tatt kurs som omhandlet dysleksi? \***

Ja  
Nei

**Hvis ja - hvilke kurs?**

**Har du tatt etterutdanning som omhandlet dysleksi? \***

Ja  
Nei

**Hvis ja - hvilke etterutdanning?** Vennligst oppgi hvilke grad og antall studiepoeng

**Hvordan opplevde du dette kurset/etterutdanningen?**

Sideskift

side 2

**I hvor stor grad føler du at du har kunnskap om tilrettelegging for elever med dysleksi? \*** Svaret oppgis på en skala fra 1 - 6 der 1 betyr i ingen grad og 6 betyr i høyeste grad. 1 2 3 4 5 6

Utdyp hvis ønskelig

**I hvor stor grad føler du at du har mulighet til å tilpasse undervisningen for elever med dysleksi? \*** Svaret oppgis på en skala fra 1 - 6 der 1 betyr i ingen grad og 6 betyr i høyeste grad. 1 2 3 4 5 6

Utdyp hvis ønskelig

**I hvor stor grad opplever du at du tilpasser undervisningen tilstrekkelig for elever med dysleksi? \*** Svaret oppgis på en skala fra 1 - 6 der 1 betyr i ingen grad og 6 betyr i høyeste grad. 1 2 3 4 5 6

Utdyp hvis ønskelig

**Hvordan organiserer du undervisningen for elever med dysleksi i din klasse? \*** (Her kan du krysse av på flere svaralternativer)

I små grupper i klasserommet  
I små grupper utenfor klasserommet  
Ekstra assistent i klasserommet  
Pedagog/spesialpedagog inne i klasserommet  
Alene med pedagog/spesialpedagog utenfor klasserommet  
Alene med assistent utenfor klasserommet  
Sammen med klassen  
Annet

Hvis annet; utdyp

**Hvilke metoder bruker du for å tilpasse undervisningen for elever med dysleksi? \*** (Her kan du krysse av på flere svaralternativer)

Ekstra lesetid

Ekstra tid på prøver

Lettere oppgaver

Hjelpemidler på data

Eleven får lest opp oppgaver

Gruppearbeid

Lettleste bøker

Annet

Hvis annet; utdyp

**Hva vurderer du som det mest nyttige hjelpemidlet i tilretteleggingen av undervisningen? \***

Sideskift

side 3

**Har elevene med dysleksi tilgang på egen data? \***

Ja

Nei

Noen, men ikke alle

**Har disse elevene hjelpemidler på dataene? \***

Ja

Nei

Vet ikke

Elevene har ikke pc

**Hvilke digitale hjelpemidler har elevene tilgang til? \***

LingDys/LingRight

CD-ord

Textpilot

Voxit Budgie Pro

E-lector (basic)

C-pen

Superpenn

Optic Slim

Relemo

Lyd-bøker

Andre hjelpemidler

Elevene har ikke tilgang til noen digitale hjelpemidler

**I hvilke grad opplever du at du har kjennskap til disse hjelpemidlene? \*** Svaret oppgis på en skala fra 1 - 6 der 1 betyr i ingen grad og 6 betyr i høyeste grad 1 2 3 4 5 6

Elevene har ikke tilgang på digitale hjelpemidler

Sideskift

side 4

**Hvem henvender du deg til hvis du har behov for veiledning angående tilrettelegging av undervisning for elever med dysleksi? \*** (Her kan du krysse av på flere svaralternativer)

Spesialpedagog på skolen

Sosiallærer

Andre på skolen

PP-tjenesten

Kompetansesenter

Andre utenfor skolen

Logoped

Andre

Utdyp hvis ønskelig

**Samarbeider du med PPT i forhold til tilpasning av undervisningen for elever med dysleksi? \***

I stor grad

I noe grad

I liten grad

Nei, det samarbeides ikke med PPT

Utdyp hvis ønskelig

**Gjennomføres tiltakene som er anbefalt av PPT? \***

Ja

Nei

I noe grad

Utdyp hvis ønskelig

**Ville det ha hjulpet deg hvis det fantes standardiserte retningslinjer for hvordan man bør tilpasse undervisningen for elever med dysleksi \***

Ja

Nei

Usikker

Utdyp hvis ønskelig

**Dine eventuelle kommentarer til undersøkelsen:**

**Tusen takk for hjelpen!**



## Vedlegg 2 – Informasjonsskriv

### Spørreundersøkelse om læreres tilpasning av undervisning for elever med dysleksi.

Som en del av min masteroppgave i spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo er jeg i gang med en bred kartlegging. Jeg ønsker å komme i kontakt med lærere ved utvalgte skoler for å kartlegge hvordan de tilpasser sin undervisning for elever med dysleksi. Undersøkelsen omfatter 38 barne- og ungdomsskoler fordelt over hele landet. Deres skole er en av de tilfeldige utvalgte til å delta i denne kartleggingen.

Elever med dysleksi får ulike opplæringstilbud, både innenfor spesialundervisning og tilpasset opplæring. Det er derfor interessant å undersøke nærmere hvilke måter og metoder som blir brukt for å tilpasse undervisningen for elever med dysleksi rundt om i landet. Formålet med undersøkelsen er å gi et bidrag i et arbeid frem mot best mulig tilrettelegging av undervisningen for denne gruppen med elever.

Undersøkelsen vil gjennomføres i form av et digitalt spørreskjema. Skjemaet inneholder hovedsakelig spørsmål som krever avkrysning og tar rundt 5 minutter å fylle ut. Spørsmålene i undersøkelsen vil omhandle enkel bakgrunnsinformasjon (alder, ansiennitet etc.), tilrettelegging av undervisningen, bruk av hjelpemidler, samarbeid også videre. Undersøkelsen ber kun om generelle opplysninger om tilrettelegging og det samles ikke inn opplysninger om enkeltelever. Linken til spørreundersøkelsen vil bli tilsendt deg på e-post. Din rolle, hvis du ønsker at din skole skal delta, vil bli å videreformidle denne til *lærerne* og *spesialpedagogene* ved din skole. Når du har gjort dette behøver jeg informasjon om antall lærere/spesialpedagoger som har mottatt linken med spørreundersøkelsen, slik at svarprosenten kan beregnes når undersøkelsen avsluttes. Spørreundersøkelsen vil være åpen i 14 dager.

Deltakelse i undersøkelsen er frivillig og informantene kan trekke seg når som helst. All innsamlet data vil bli behandlet konfidensielt og det vil ikke være mulig å spore informasjon som fremkommer i den endelige rapporten. Undersøkelsen er godkjent av NSD (Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste) og er i tråd med deres retningslinjer. Anonymitet til informantene i undersøkelsen vil derfor bli ivarettatt.

Denne mailen sendes både til rektor og sosiallærer/ undervisningsinspektør/ rådgiver/ avdelingsledere/ fagleder/ teamleder/ spesialpedagogisk koordinator/ spesialpedagogisk teamleder ved deres skole.

På forhånd ønsker jeg å takke for hjelp til å gjennomføre denne undersøkelsen. Dersom resultatene av undersøkelsen er av interesse vil den ferdige masteroppgaven ligge elektronisk på universitetets nettside. Dato for prosjektslutt er 01.08.2014. Da vil all elektronisk kobling til ip-adresse bli slettet.

Dersom du har spørsmål vennligst ta kontakt.

Med vennlig hilsen,

Ingvild Nysether

93464067

[ingvinys@student.uv.uio.no](mailto:ingvinys@student.uv.uio.no)

Eller ta kontakt med en av mine veiledere ved UiO

Linn Stokke Guttormsen – Telefon: 22859126 – Epost: [l.s.guttormsen@isp.uio.no](mailto:l.s.guttormsen@isp.uio.no)

Hanne Næss Hjetland – Telefon: 22858044 – Epost: [h.n.hjetland@isp.uio.no](mailto:h.n.hjetland@isp.uio.no)

# Vedlegg 3- Svar fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47-55 58 21 17  
Fax: +47-55 58 96 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr. 985 321 884

Linn Guttormsen  
Institutt for spesialpedagogikk Universitetet i Oslo  
Postboks 1140 Blindern  
0318 OSLO

Vår dato: 08.01.2014

Vår ref: 36654 / 2 / JSL

Deres dato:

Deres ref:

## TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 13.12.2013. Meldingen gjelder prosjektet:

36654	<i>Tilpasset opplæring for elever med dysleksi</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Linn Guttormsen</i>
<i>Student</i>	<i>Ingvild Nysether</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.08.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Vigdis Namtvedt Kvalheim

Juni Skjold Lexau

Kontaktperson: Juni Skjold Lexau tlf: 55 58 36 01

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Ingvild Nysether [ingvildnysether@hotmail.com](mailto:ingvildnysether@hotmail.com)

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*

*Avdelingskontorer / District Offices:*

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. [nsd@uio.no](mailto:nsd@uio.no)

TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. [kyrre.svarva@svt.ntnu.no](mailto:kyrre.svarva@svt.ntnu.no)

TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. [nsdmaa@svtuit.no](mailto:nsdmaa@svtuit.no)